



CONSUMER HOT-LINE: 1-800-942-3343

Monday–Friday 7 AM to 5 PM EST

www.waterace.com

INSTALLATION MANUAL
JET TANK SYSTEM

Pgs. 2–10

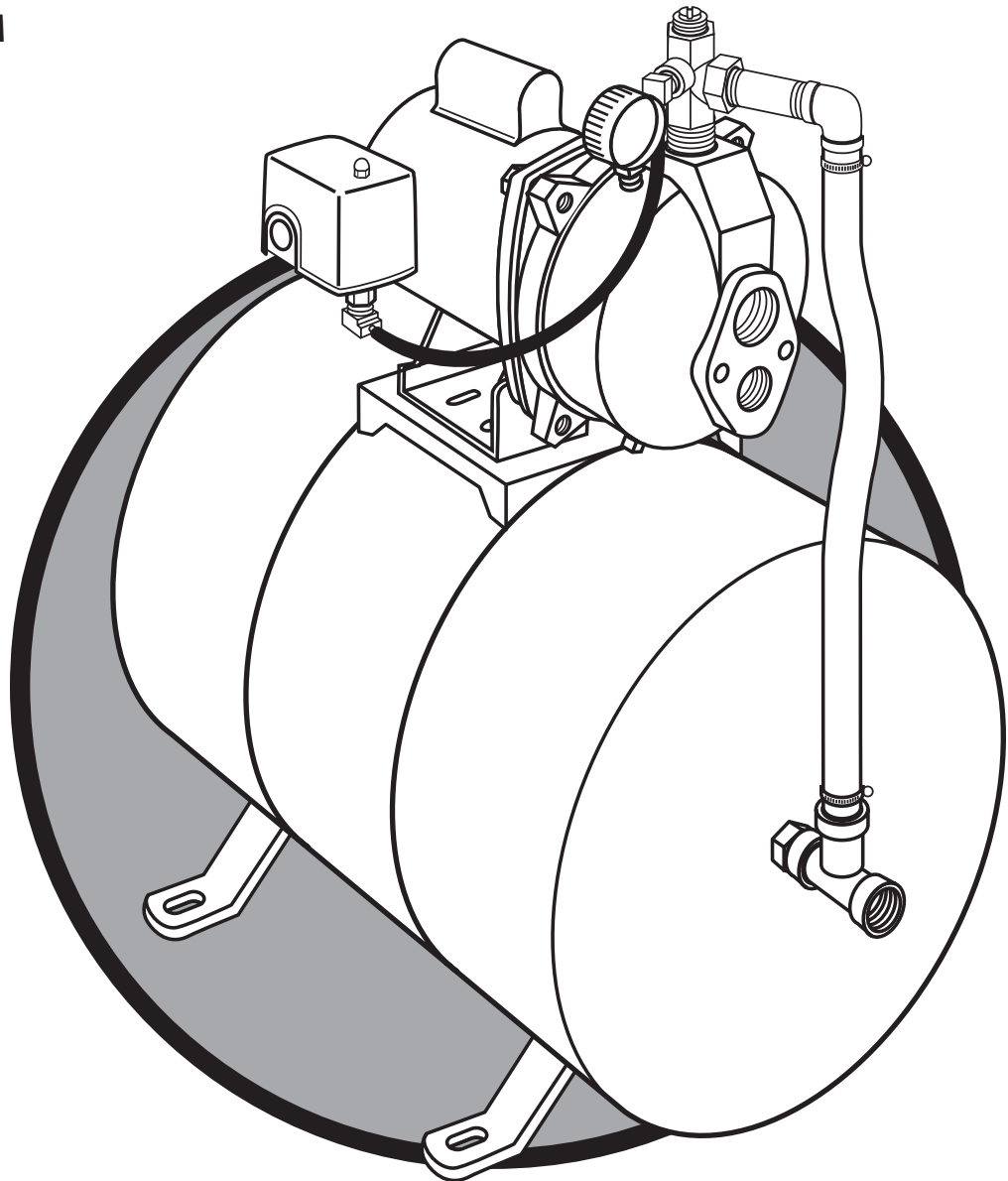
MANUEL D'INSTALLATION
SYSTÈME DE POMPE ACCÉLÉRATRICE

Pgs. 11–19

MANUAL DE INSTALACIÓN
SISTEMA DE TANQUE DE CHORRO

Pgs. 20–28

JET TANK SYSTEM
with 7-gallon
diaphragm
pressure tank
MODEL R520C-T7
1/2 Horsepower
Convertible Pump



IMPORTANT INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION

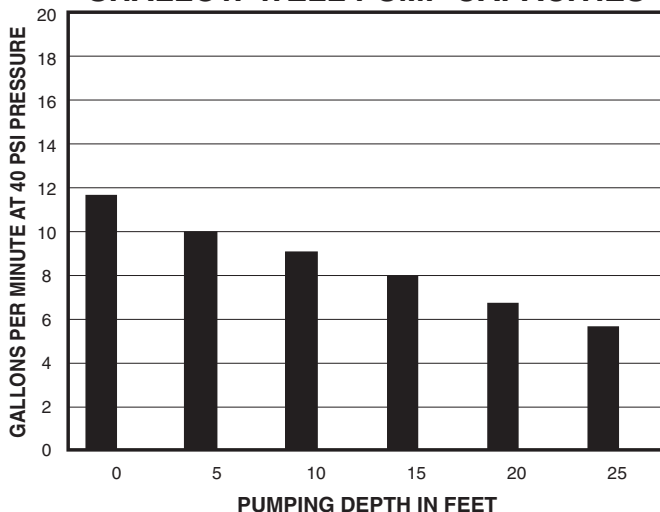
Failure to follow these instructions may cause serious bodily injury and/or property damage.



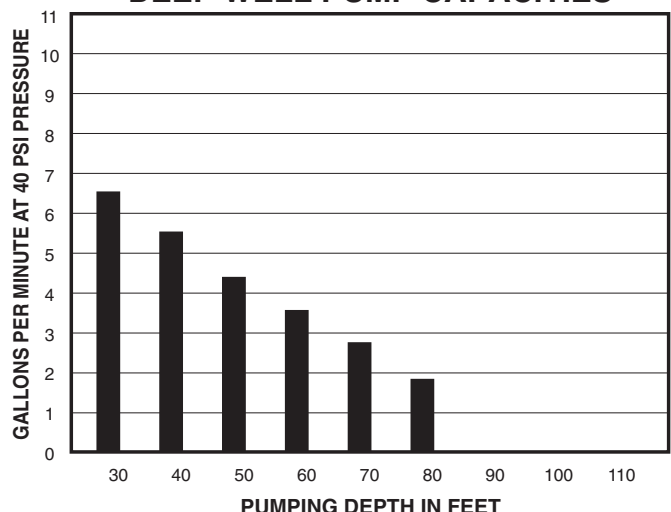
Warning: Warranty void if product modified, drilled, painted, or altered in any way; if used to pump hot water, or to pump liquids other than water (such as but not limited to chemicals, fertilizers, flammable liquids, herbicides, mud, tar, cement, wood chips); or otherwise abused.

- Before installing or servicing your pump, BE CERTAIN pump power source is disconnected.
- All installation and electrical wiring must adhere to state and local codes and must be complete before priming the pump. Check with appropriate community agencies, or contact your local electrical and pump professionals.
- Pump should be installed in a dry, convenient location which is close to the well and provides ample space for installation and servicing the well. A dry basement, pit, or utility room is an excellent choice when allowed by law.
- CALL AN ELECTRICIAN WHEN IN DOUBT.** Pump should be connected to a separate electrical circuit directly from main switch. There must be a fuse box or circuit breaker installed in this line. Plugging into existing outlets may cause low voltage at motor, resulting in blown fuses, tripping of motor overload, or burned out motor. **Refer to electrical diagrams on following page for electrical connections.**
- It is mandatory that a permanent ground connection be made from the pump to the grounding bar at the service panel. Do not connect pump to a power supply until permanently grounded. For maximum safety, ground the pump to a circuit equipped with a fault interrupter device.
- Motor Grounding Instructions: WARNING.** Reduced risk of electric shock during operation of this pump requires the provision of acceptable grounding. **Caution: Failure to ground this unit properly may result in severe electrical shock.** If the means of connection to the supply-connection box is other than grounded metal conduit, ground the pump back to the service by connecting a copper conductor, at least the size of the circuit conductors supplying the pump, to the grounding screw provided within the wiring compartment. **NOTE: N.E.C. requires pumps be grounded at installation.**
- Voltage of power supply must match the voltage of the pump which is factory preset to 115V, but may be rewired for 230V (see following page).
- During installation, cover well to prevent foreign matter from contaminating the well or later damaging the pump during operation. Test well water for purity. Chlorination may be necessary. Check local health department for proper testing and recommendations.
- Hand pump new wells until clear. Sand or other sediment will seriously damage the pump.
- The 7-gallon diaphragm pressure tank is factory preset to 30 PSI. **It must be reset to 18 PSI for proper system operation.** Use an air gauge to measure pressure in tank as air is released.
- The following may cause severe damage to pump and/or piping and will void warranty:
 - Failure to protect pump and piping against below freezing temperatures.
 - Pumping chemicals or corrosive liquids.
 - Running the pump dry. Follow priming instructions on pages 4 or 6, depending on the installation.
 - Using extension cords.
 - Pumping gasoline or other flammable liquids.
 - Using this pump in or near a swimming pool.

SHALLOW WELL PUMP CAPACITIES



DEEP WELL PUMP CAPACITIES



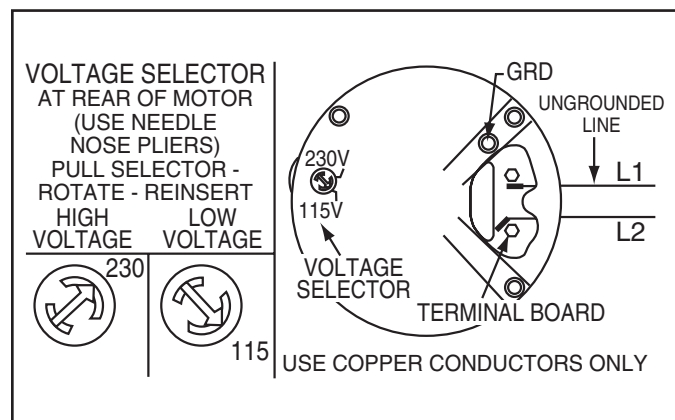
FINDING THE DEPTH OF YOUR WELL

The jet tank system installs differently depending on the depth of your well. Tie a small but heavy weight to the end of a piece of string (be sure there is enough string; some wells are very deep). Lower the weight into the well until it reaches the bottom. Take up the slack and mark the string at ground level. Pull the weight out of the well and measure from the bottom of the weight to the ground level mark. This is the depth of your well. Subtract five feet from the depth of your well. This number should not exceed the maximum rated depth for your pump. If it does, it will greatly hinder or prevent the proper operation of the pump.

115V OR 230V OPERATION

Your pump is equipped with one of two types of dual voltage motors. Follow the instructions to wire the motor for the proper voltage. The voltage of the pump must match the voltage of the power supply.

IMPORTANT: SELECT CORRECT VOLTAGE



WIRE SELECTION GUIDE

VOLTAGE	NAME-PLATE AMPS	MAX. WIRE LENGTH USING AWG SIZE			
		#14	#12	#10	#8
115	10.6	118	189	296	464
230	5.3	475	756	1184	1857

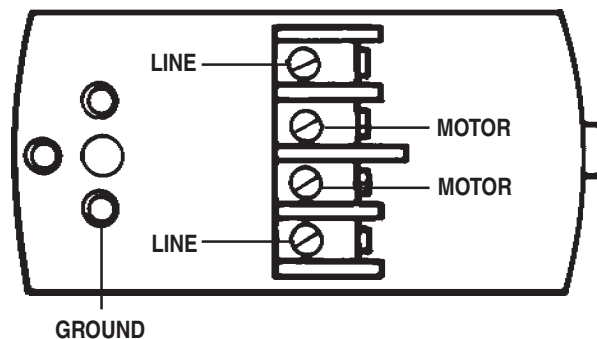
FUSE AND CIRCUIT BREAKER SIZE GUIDE

STANDARD LINE PLUG FUSE*		LOW PEAK - CART. TYPE FUSETRON - CART. TYPE FUSTAT - PLUG TYPE*		CIRCUIT BREAKER	
115V	230V	115V	230V	115V	230V
20	10	12	6-1/4	20	15

*For circuits not over 150 volts to ground.

WIRING THE PUMP

Remove the cover from the pressure switch. Connect the bare copper ground to the ground screw in the pressure switch. Connect the power supply to the terminals marked "Line" in the diagram below.



PIPING

Plastic PVC pipe is shown in the illustrations, but galvanized steel pipe may be used if desired. All piping must be clean and free of all foreign matter to prevent clogging. **ALL JOINTS AND CONNECTIONS IN THE WELL ASSEMBLY MUST BE AIRTIGHT.** Even a pinhole leak will prevent the proper operation of the pump (this is the most common problem). Use thread compound on all threaded joints unless specified otherwise.

SHALLOW WELL PUMP INSTALLATION (4" DIAMETER CASED WELL)

For wells 25 feet or less in depth, the ejector may be attached to the front of the tank-mounted jet pump. For lower depths, the ejector must be placed down inside the well (see DEEP WELL PUMP INSTALLATION). All materials with part numbers are quality Water Ace parts.

General Materials

- One Jet Tank System #R-520C-T7. Includes: 1/2 HP jet pump mounted on a 7-gallon diaphragm pressure tank, pressure gauge # RG-2, and twin ejector with gasket, bolts, venturi tubes, and foot valve
- One can PVC cement (read instructions carefully)

DRAINING FOR SERVICING OR FOR WINTER

The pump should be drained before it is disconnected for servicing or if it is in danger of freezing. To drain:

- Remove drain plug from bottom of pump case.
- Remove discharge tee to vent the pump.
- Drain all piping to a point 3 feet below ground level.

- One can thread compound (read instructions carefully)
- Two male 1-1/4" PVC adapters
- Enough rigid 1-1/4" PVC pipe and couplings to reach from bottom of well to pump
- One 4" well seal #RWS4-1012 with vent plug
- One 1-1/4" PVC elbow

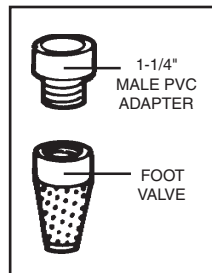
Tools needed for all pump installations

Pipe wrench, pipe clamp, crescent wrench, slot screwdriver, 24-tooth hacksaw, knife or round file.

REMINDER: ALL JOINTS AND CONNECTIONS MUST BE AIRTIGHT. A SINGLE PINHOLE LEAK WILL PREVENT THE PROPER OPERATION OF THE PUMP. USE THREAD COMPOUND ON ALL THREADED CONNECTIONS UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.

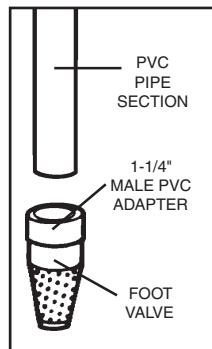
**STEP
1**

Thread 1-1/4" male PVC adapter into foot valve. Hand tighten, then tighten 1/4 turn with crescent wrench.



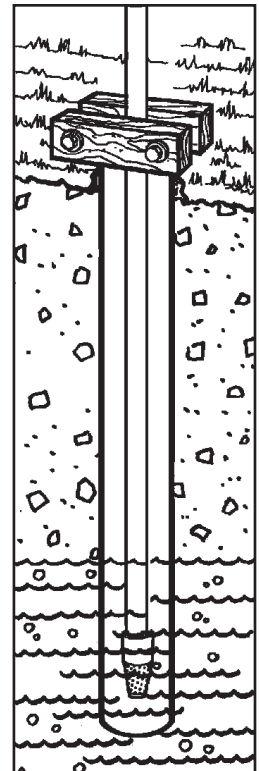
**STEP
2**

Subtract five feet from the depth of your well (see page 3 "Finding the Depth of Your Well"). This is the total length of rigid PVC pipe and couplings to cement onto the 1-1/4" male PVC adapter. Cement one section of rigid PVC pipe to the PVC adapter which is connected to the foot valve, then lower the whole assembly into the well, foot valve first. Firmly clamp the end of the rigid PVC pipe with a pipe clamp to prevent the assembly from sliding down into the well.



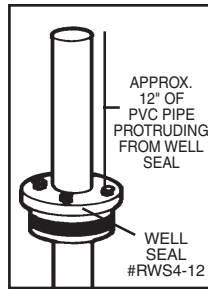
**STEP
3**

Cement as many couplings and sections of rigid PVC pipe as it takes to equal the depth of your well minus five feet, then firmly clamp the assembly with a pipe clamp to prevent assembly from sliding down into the well.



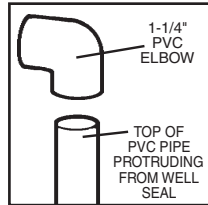
STEP 4

Remove pipe clamp and slide Well Seal #RWS4-12 over PVC pipe and onto well casing. Position assembly so twelve inches of PVC pipe protrude from well seal. Alternately turn bolts on well seal counterclockwise until rubber gaskets are tight against well casing and PVC pipe.



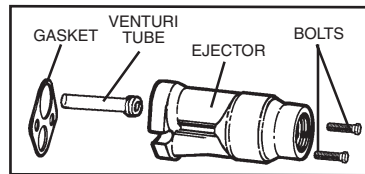
STEP 5

Cement 1-1/4" PVC elbow onto PVC pipe protruding from well seal. If desired, some length may be cut off of PVC pipe before cementing elbow. Smooth inside of any cut PVC pipe with file or knife.



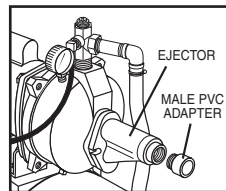
STEP 6

Open ejector pack included with your jet system. The ejector has two holes in its top. Thread the shallow well venturi tube (part #25882A437 stamped on the side) into larger hole until snug. Put gasket over venturi tube so openings in gasket line up with openings in ejector.



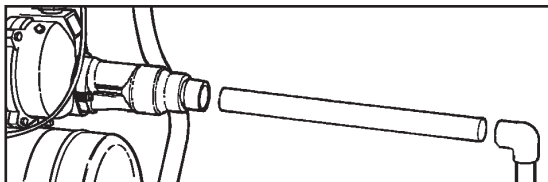
STEP 7

Secure ejector and gasket to front of tank-mounted pump with bolts provided. Thread a 1-1/14" male PVC adapter into front of ejector.



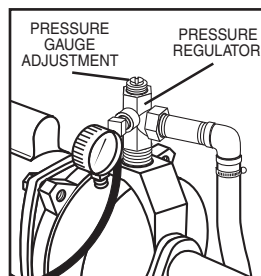
STEP 8

Cement as much PVC pipe and couplings as needed to connect PVC elbow to male PVC adapter in front of ejector. The diaphragm pressure tank is preset to 30 PSI. Reset pressure to 28 PSI using a tire gauge. This is vital to proper operation of the system.



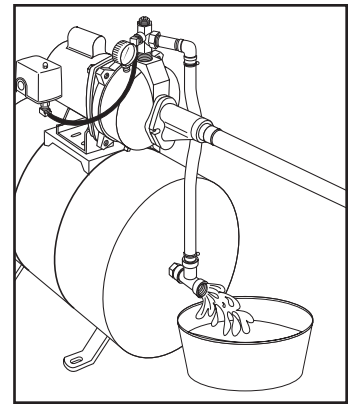
STEP 9

TO PRIME: Remove pressure regulator from top of pump. Put a garden hose into top of pump and fill pipes and pump until water overflows from top of pump. This may take several minutes. (Make sure pressure regulator screw is adjusted to flow.)



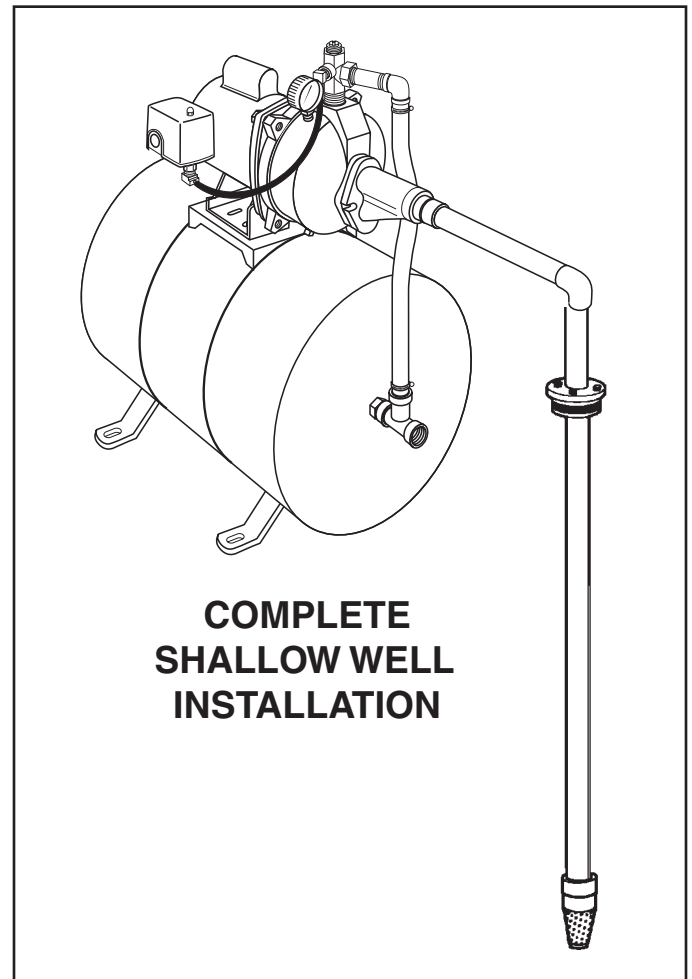
STEP 10

Thread pressure regulator back into discharge of pump. Make sure all connections are tightly sealed. Place a large basin beneath diaphragm tank outlet. Start motor. If pump is off-set from well 4 feet or more, it may take a few minutes for pump to prime. Failure to prime in 5 minutes: Stop motor, remove pressure regulator from pump, add more water, try again. Allow pump to run long enough to clear the well of sand or dirt and to ensure well will not run dry. Stop motor.



STEP 11

Connect the 1" tank outlet to the service line. Total installation should look like the drawing below.



DEEP WELL PUMP INSTALLATION

(4" DIAMETER CASED WELL)

For wells over 25, but not exceeding 80 feet in depth, the twin ejector must be installed down inside the well rather than attached to the front of the pump. Materials with part numbers are quality Water Ace parts.

General Materials

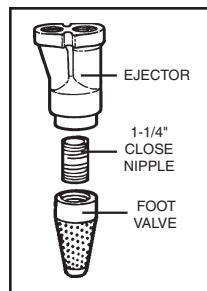
- One Jet Tank System #R-520C-T7. Includes: 1/2 HP jet pump mounted on a 7-gallon diaphragm pressure tank, pressure gauge # RG-2, and twin ejector with gasket, bolts, venturi tubes, and foot valve
- One can PVC cement (read instructions carefully)
- One can thread compound (read instructions carefully)
- One 1-1/4" close nipple
- One 1" x 4" nipple

- Two 1" female PVC adapters
- One 1" male PVC adapter
- Two 1-1/4" male PVC adapters
- Enough rigid 1-1/4" PVC pipe and couplings to reach from bottom of well to pump (delivery pipe)
- Enough rigid 1" PVC pipe and couplings to reach from bottom of well to pump (pressure pipe)
- One well seal #RWS4-1012
- One 1-1/4" PVC elbow
- One 1" PVC elbow
- One 1" x 5" nipple

REMINDER: ALL JOINTS AND CONNECTIONS MUST BE AIRTIGHT. A SINGLE PINHOLE LEAK WILL PREVENT THE PROPER OPERATION OF THE PUMP. USE THREAD COMPOUND ON ALL THREADED CONNECTIONS UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.

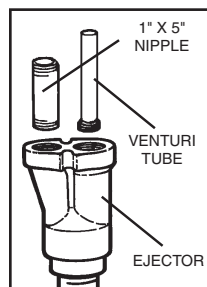
STEP 1

Thread 1-1/4" close nipple into foot valve. Thread the other end of 1-1/4" close nipple into bottom of twin ejector. Hand tighten, then tighten 1/4 turn with pipe wrench.



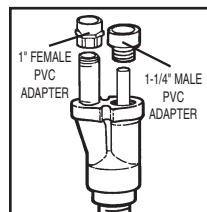
STEP 2

The ejector has two holes in the top of it. Thread deep well venturi tube (part #25881A328 stamped on the side) into larger hole until snug. Thread 1" x 5" nipple into smaller hole. Only hand tighten venturi tube. Tighten nipple 1/4 turn with pipe wrench.



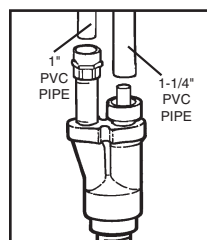
STEP 3

Thread a 1-1/4" male PVC adapter over the venturi tube and into ejector. Thread a 1" female PVC adapter onto 1" x 5" nipple. Tighten adapters 1/4 turn with crescent wrench.



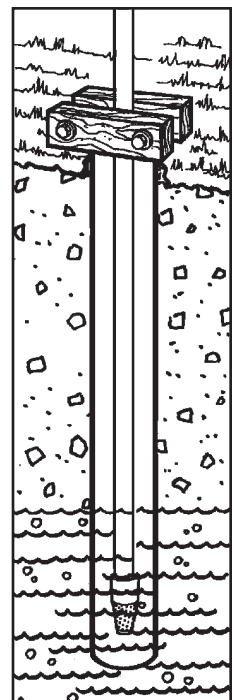
STEP 4

Subtract five feet from the depth of your well. This is the total length of PVC pipe and couplings to cement onto both the 1-1/4" male and 1" female PVC adapters. Cement a section of PVC pipe to each adapter.



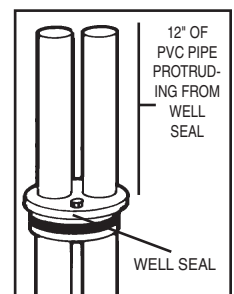
STEP 5

Lower the assembly into the well, foot valve first. Use a pipe clamp to prevent assembly for sliding down into well. Cement as many couplings and sections of rigid PVC pipe on both sides of ejector as it takes to equal the depth of your well minus five feet, then firmly clamp assembly with a pipe clamp to prevent it from sliding down into the well.



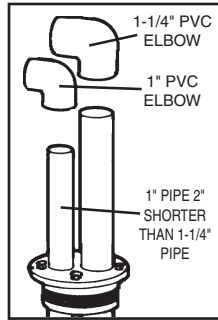
STEP 6

Remove pipe clamp and slide well seal #RWS4-1012 over PVC pipes and onto well casing. DO NOT let assembly slide down into well. Position assembly so that twelve inches of PVC pipes protrude from well seal. Using crescent wrench, turn bolts on well seal counterclockwise until rubber gaskets are tight against the well casing and the PVC pipes.



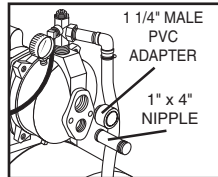
**STEP
7**

Cut 1" pipe 2" shorter than the 1-1/4" pipe. Smooth rough edges. Cement 1" and 1-1/4" PVC elbows to pipes protruding from the well seal.



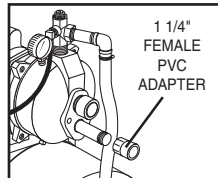
**STEP
8**

Thread 1-1/4" male PVC adapter into top hole in front of tank-mounted pump. Thread 1" x 4" nipple into bottom hole in front of pump.



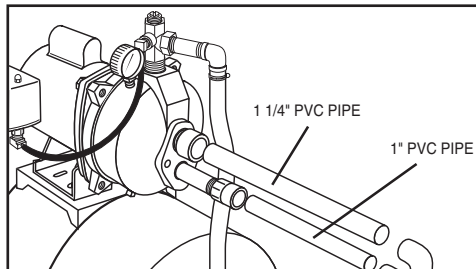
**STEP
9**

Thread the 1" female PVC adapter onto the 1" x 4" nipple.



**STEP
10**

Cement as many sections and couplings of rigid 1" and 1-1/4" PVC

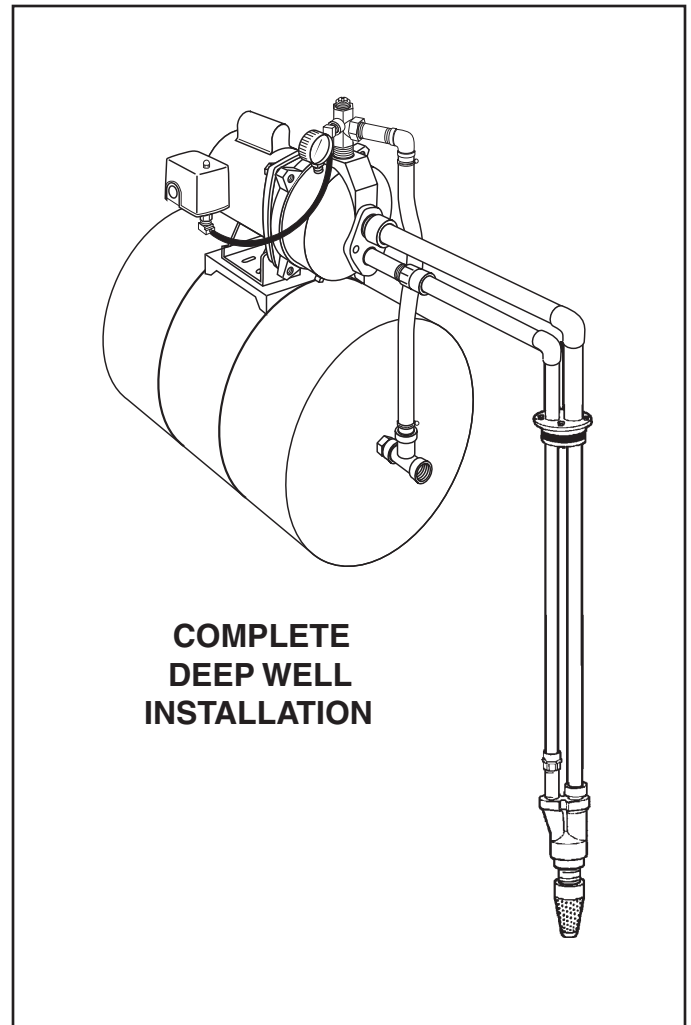
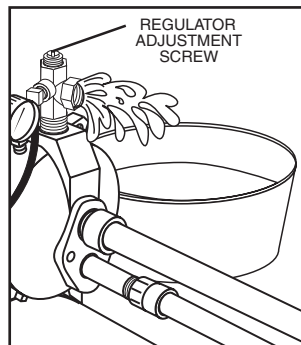


pipe as needed to connect the 1" female PVC adapter and the 1-1/4" male PVC adapter to the 1" and 1-1/4" PVC elbows. The diaphragm pressure tank is factory preset to 30 PSI. Reset the pressure to 18 PSI using a tire gauge. This is vital to the proper operation of the system. Remove pressure gauge plug.

**STEP
11**

Place a large bucket beneath the pressure regulator outlet.

Start motor. Turn regulator adjustment screw down tight. If pump is properly primed a high pressure will immediately show on the pressure gauge. With pump operating at high pressure, slowly unscrew regulator adjustment screw until maximum water flow is obtained without pressure dropping to zero. If pressure falls completely, retighten adjustment screw and readjust. Steady pressure must not be less than 24 lbs. for the R520 and 32 lbs. for the R100. If no pressure shows: Stop motor, remove pressure gauge plug from pressure regulator, add more water, and try again. Complete installation should look like the drawing to the right.

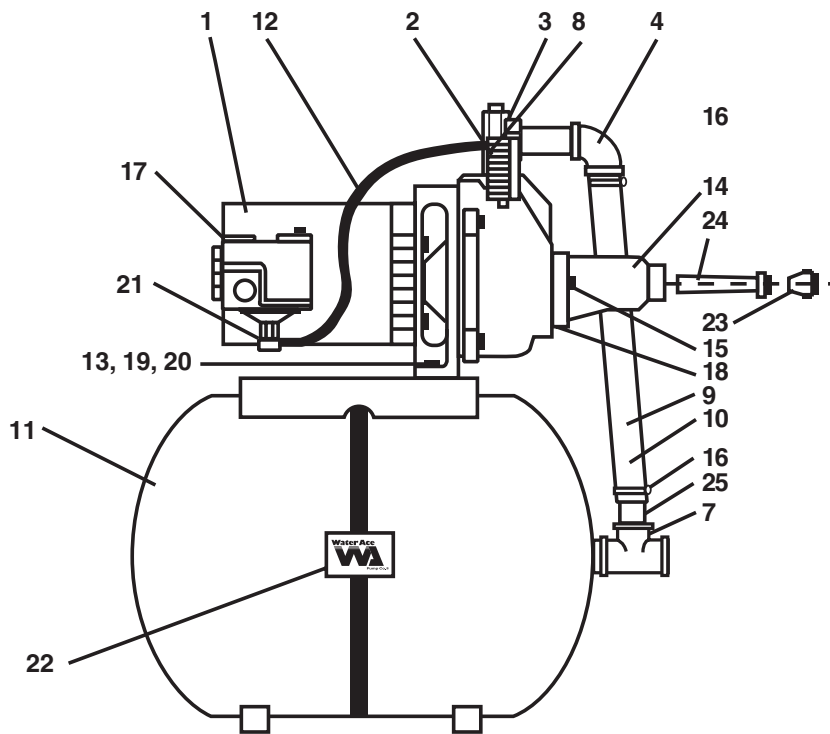


CAUTION: If you change pressure switch settings, set the cut-off pressure low enough to shut off the pump. The recommended pressure is 2 PSI below your pump cut-off pressure. Example: if a 20-40 PSI pressure switch is being used, tank pressure should be 18 PSI. If a valve shuts off and the cut-off setting is too high, the pump will run continuously without water flow causing overheating and serious damage.

TROUBLESHOOTING CHECKLIST (CAUTION: SHUT OFF POWER TO PUMP)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES
Pump will not prime.	• Not enough water. Stop motor, remove pressure gauge plug, and fill case with water. • Pump wired incorrectly. • Plugged venturi tube or nozzle. • Foot valve is sitting in sand or mud, or is stuck shut, or leaks. • Low well water level. In deep wells, the ejector as well as the foot valve must be below water level. • Leaks. Check all connections for airtightness.
Pump delivers water for a period of time, then stops pumping.	• Low well water level. Use a water-level tester while pump is operating. • Plugged venturi tube, nozzle, or impeller parts.
Pump does not deliver rated capacity.	• Plugged venturi or nozzle. • Faulty pressure gauge resulting in false readings. • In deep wells, the operating pressure may be too high. • Low well water level. Use a water-level tester while pump is operating. • Oversubmergence of ejector. In deep wells, if ejector is more than 10 feet below pumping level, pumping capacity is reduced. • In deep wells, the ejector may have improper size and depth setting.
Motor overheats and shuts off (overload).	• Motor voltage does not match power supply voltage. See pages 2 and 3. • Improper wire size. See Wire Size Guide on page 2. • Impeller is rubbing against pump case.
Pump delivers water but will not shut off.	• Impeller neck is worn. • Defective pressure switch. • The tube connecting the two brass fittings may be clogged. • Tank precharge pressure too high. Tank precharge pressure must be 1-2 pounds less than switch turn-on setting. • In deep wells, the water level may be going below limit of ejector. Use water-level tester while pump is operating.
Pressure switch turns on and off every few seconds.	• Galvanized storage tank is waterlogged. • Leaky foot valve. • Too much tank pressure.
Motor fails or does not operate properly.	• If within Warranty, return pump/motor unit to place of purchase (with proof of purchase) for exchange.

REPLACEMENT PARTS



JET TANK SYSTEM

MODEL R-520C-T7

REF. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	20929D511	PUMP
2	05003A000	PRESSURE GAUGE
3	26267A012	REGULATOR
4	23188A005	HOSE ADAPTER
7	05126A013	PIPE TEE
8	23188A007	FITTING
9	05920A173	HOSE
10	06190A001	T.O.E. NIPPLE
11	25800A500	TANK
12	10649A120	TUBE
13	11933A002	SHIM (2 required)
14	24859C500	EJECTOR BODY

REF. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
15	19101A019	SCREW (2 required)
16	14740A001	HOSE CLAMP (2 required)
17	15760A510	PRESSURE SWITCH
18	19277A001	GASKET
19	19100A029	SCREW (2 required)
20	19109A012	NUT (2 required)
21	23188A002	FITTING
22	25579A108	EMBLEM
23	08728A001	NOZZLE
24	25882A437	VENTURI TUBE (shallow well)
24	25881A328	VENTURI TUBE (deep well)
25	24206A004	NIPPLE

LIMITED WARRANTY

WATER ACE warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser") of its products that they are free from defects in material or workmanship.

If within twelve (12) months from the date of the original consumer purchase any such product shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at WATER ACE's option, subject to the terms and conditions set forth below. Your original receipt of purchase is required to determine warranty eligibility.

Exceptions to the Twelve (12) Month Warranty

Product	Warranty Period
R106, R107 Non-Submersible Utility	90 Days
RES Submersible Utility	2 Years
R33SP Submersible Sump Pump	
R50SP Submersible Sump Pump	
R3S Submersible Sump Pump	3 Years
R7PBS Pressure Booster Pump	
R5V Submersible Sump Pump	5 Years
R50VLT, R75VLT Sump/Effluent Pumps	
R5PILT Pedestal Sump Pump	Lifetime
R7W Submersible Sewage Pump	

General Terms and Conditions

Purchaser must pay all labor and shipping charges necessary to replace product covered by this warranty. This warranty shall not apply to acts of God, nor shall it apply to products which, in the sole judgement of WATER ACE, have been subject to negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, alteration; nor due to improper installation, operation, maintenance or storage; nor to other than normal application, use or service, including but not limited to, operational failures caused by corrosion, rust or other foreign materials in the system, or operation at pressures in excess of recommended maximums.

Requests for service under this warranty shall be made by returning the defective product to the Retail outlet or to WATER ACE as soon as possible after the discovery of any alleged defect. WATER ACE will subsequently take corrective action as promptly as reasonably possible. No requests for service under this warranty will be accepted if received more than thirty (30) days after the term of the warranty.

This warranty sets forth WATER ACE's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective products.

WATER ACE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTIES PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.



Water Ace Pump Co. | 1101 Myers Parkway | Ashland, Ohio 44805-1969
1-800-942-3343 (U.S.A. only)

CONSIGNES IMPORTANTES À LIRE AVANT L'INSTALLATION

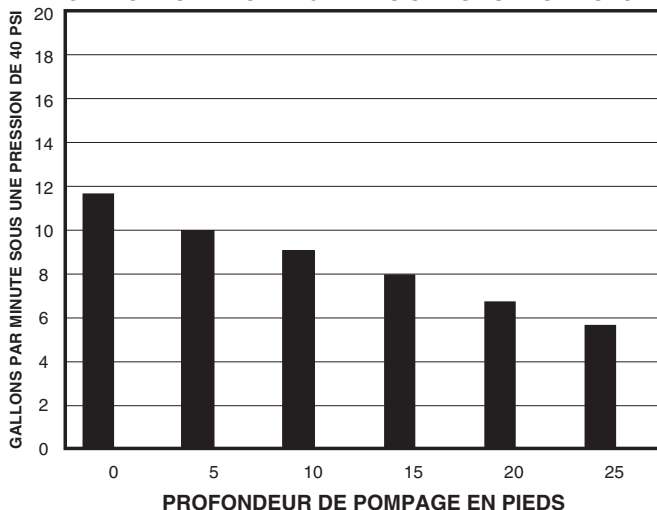
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels et des blessures graves.



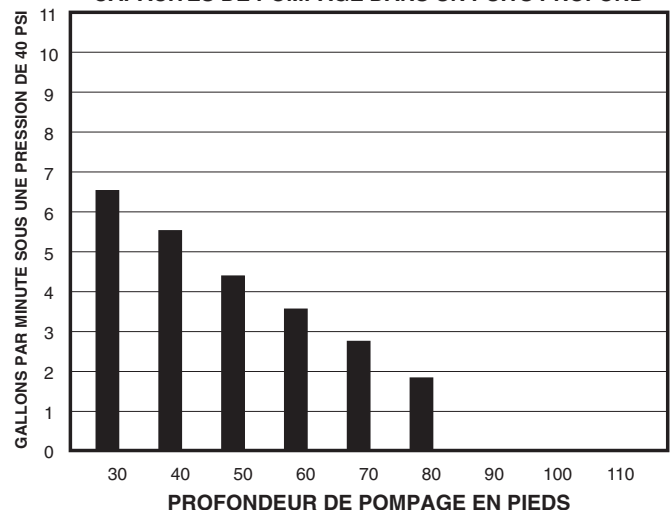
La garantie sera annulée si le produit est modifié, perforé, peint, altéré de quelque façon ou victime d'un usage abusif, de même que s'il est utilisé pour pomper de l'eau chaude ou d'autres liquides que de l'eau (notamment des produits chimiques, des engrais, des liquides inflammables, des herbicides, de la boue, du goudron, du ciment ou des copeaux de bois).

1. Avant d'installer ou réparer une pompe, ASSUREZ-VOUS que l'alimentation électrique de la pompe est déconnectée.
2. Avant d'amorcer la pompe, l'installation et le câblage électrique doivent être entièrement terminés conformément aux normes locales en vigueur. Vérifiez auprès des autorités compétentes ou auprès de professionnels locaux en électricité et pompes.
3. La pompe doit être installée dans un endroit pratique et sec, à proximité du puits, avec amplement d'espace pour les opérations d'installation et d'entretien dans le puits. Dans la mesure où ces emplacements sont secs et autorisés par la réglementation en vigueur, un sous-sol, une fosse ou une salle de rangement peuvent constituer un excellent choix.
4. **EN CAS DE DOUTE, APPELÉZ UN ÉLECTRICIEN.** La pompe doit être connectée à un circuit électrique séparé, directement relié à l'interrupteur principal. Ce circuit doit être équipé d'une boîte de fusibles ou d'un disjoncteur. Si elle est branchée sur une prise existante, vous risquez d'avoir une tension insuffisante sur le moteur, de faire griller un fusible, de déclencher l'interrupteur de surcharge du moteur ou de brûler le moteur. **Consultez les schémas électriques figurant en page suivante.**
5. Il est obligatoire qu'une connexion de terre permanente soit établie entre la pompe et la barre de terre sur le panneau d'entrée électrique. Ne connectez pas la pompe à une prise n'ayant pas de mise à la terre permanente. Pour obtenir une sécurité maximale, la pompe doit être mise à la terre sur un circuit doté d'un disjoncteur de fuite à la terre.
6. **Instructions de mise à la terre du moteur: AVERTISSEMENT.** Pour réduire les risques d'électrocution durant l'utilisation de cette pompe, il lui faut une mise à la terre acceptable. **Attention: Si cet appareil n'est pas correctement mis à la terre, il peut produire une électrocution grave.** Si la connexion à la boîte de jonction/alimentation est réalisée autrement qu'avec un conduit métallique mis à la terre, faites la mise à la terre de la pompe en connectant un conducteur en cuivre (de grosseur au moins égale aux conducteurs d'alimentation de la pompe) à la vis de mise à la terre dans le compartiment de câblage. **REMARQUE:** Le code électrique national exige que les pompes soient mises à la terre lors de l'installation.
7. La tension de l'alimentation électrique doit correspondre à la tension de la pompe, établie en usine à 115V, mais la pompe peut être recâblée pour une alimentation sous 230V (voir en page suivante).
8. Durant l'installation, recouvrez le puits pour éviter que des corps étrangers contaminent le puits ou endommagent la pompe lorsqu'elle fonctionnera. Vérifiez la pureté de l'eau du puits. Une chloration pourrait être nécessaire. Les autorités compétentes de santé publique vous feront des recommandations et vous renseigneront sur les normes de test en vigueur.
9. Les nouveaux puits doivent être pompés à la main jusqu'à ce que l'eau soit claire. La présence de sable ou d'autres sédiments pourrait gravement endommager la pompe.
10. Le réservoir sous pression à diaphragme de 7 gallons (26,5 litres) a été préconfiguré à 30 psi. **Il doit être reconfiguré à 18 psi pour que le système fonctionne correctement.** Utilisez un manomètre pour mesurer la pression du réservoir pendant que l'air sort.
11. Les conditions suivantes peuvent endommager gravement la pompe ou la tuyauterie et en annuler la garantie:
 - Non-protection de la pompe et des tuyaux contre les températures sous le point de congélation.
 - Pomper des produits chimiques ou des liquides corrosifs.
 - Faire fonctionner la pompe à sec. Suivez les instructions d'amorçage en page 4 ou 6, selon votre type d'installation.
 - Utilisation des rallonges électriques.
 - Pomper de l'essence ou d'autres liquides inflammables.
 - Utiliser cette pompe à l'intérieur ou à proximité d'une piscine.

CAPACITÉS DE POMPAGE DANS UN Puits PEU PROFOND



CAPACITÉS DE POMPAGE DANS UN Puits PROFOND



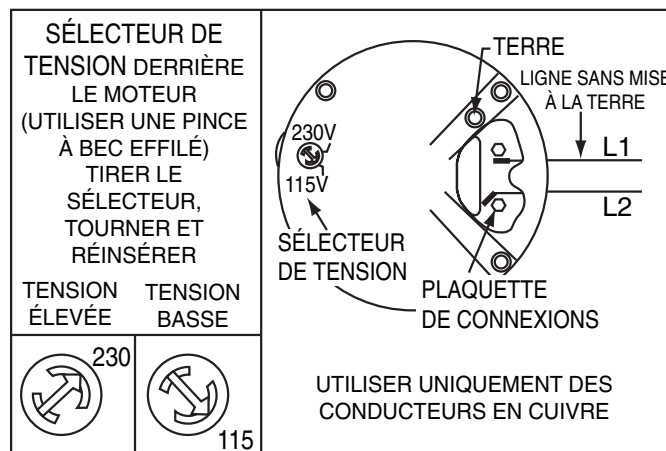
DÉTERMINER LA PROFONDEUR DE VOTRE PUITS

La procédure d'installation du système de pompe accélératrice varie en fonction de la profondeur du puits. Attachez un petit poids relativement lourd à l'extrémité d'une corde (assurez-vous d'avoir une corde assez longue car certains puits sont très profonds). Descendez le poids dans le puits jusqu'à ce qu'il atteigne le fond. Assurez-vous que la corde est tendue et faites une marque sur la corde au niveau du sol. Sortez le poids du puits, puis mesurez la distance entre le bas du poids et la marque de niveau du sol. Cette valeur correspond à la profondeur de votre puits. Soustrayez cinq pieds (1,52 m) de la profondeur du puits. Cette valeur ne doit pas excéder la profondeur de pompage maximale de votre pompe. Si le puits est plus profond, la pompe ne fonctionnera pas bien.

FONCTIONNEMENT SOUS 115V OU 230V

Votre pompe est équipée de l'un de nos deux types de moteur double tension. Suivez les instructions permettant de réaliser le câblage du moteur selon la tension appropriée. La tension de la pompe doit correspondre à la tension de l'alimentation.

IMPORTANT: CHOISISSEZ LA TENSION APPROPRIÉE



GUIDE DE SÉLECTION DES FILS

TENSION	AMPÉRAGE NOMINAL	LONGUEUR MAXIMALE DU FIL (MÈTRES) SELON SON CALIBRE			
		N° 14	N° 12	N° 10	N° 8
115	10.6	118	189	296	464
230	5.3	475	756	1184	1857

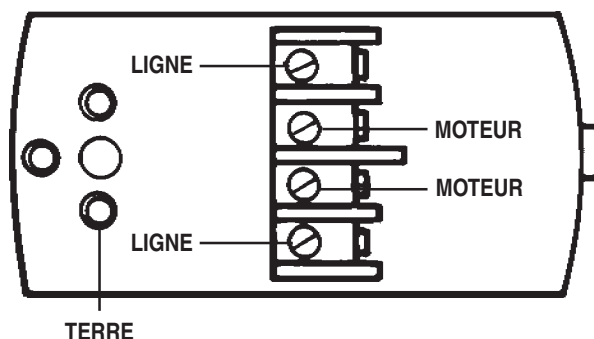
CÂBLAGE DE LA POMPE

Enlevez le couvercle sur le pressostat. Connectez le fil de terre nu en cuivre à la vis de terre du pressostat. Connectez l'alimentation électrique aux bornes marquées « Ligne » sur le schéma ci-dessous.

GUIDE DE CAPACITÉ DES FUSIBLES ET DISJONCTEURS

BOUCHON FUSIBLE STANDARD*		CRÈTE BASSE – CARTOUCHE FUSETRON – CARTOUCHE FUSTAT – BOUCHON*		DISJONCTEUR	
115V	230V	115V	230V	115V	230V
20	10	12	6-1/4	20	15

*Pour circuits ne dépassant pas 150 volts à la terre.



TUYAUTERIE

Les illustrations présentent de la tuyauterie en plastique PVC mais il est également possible d'utiliser des tuyaux en acier galvanisé. Afin d'éviter les engorgements, toute la tuyauterie doit être propre et exempte de corps étrangers. **TOUS LES JOINTS ET TOUTES LES CONNEXIONS DANS LE PUIT DOIVENT ÊTRE HERMÉTIQUES.** Même une petite fuite grosse comme une tête d'épingle peut empêcher la pompe de fonctionner (problème le plus fréquent avec ce type de pompe). À moins d'indications contraires, appliquez de l'enduit d'étanchéité sur tous les joints filetés.

POMPE INSTALLÉE DANS UN PUIT

PEU PROFOND

(PUITS FERMÉ DE 4 PO DE DIAMÈTRE)

Si la profondeur du puits ne dépasse pas 25 pieds (7,6 m), l'éjecteur peut être fixé à l'avant de la pompe accélératrice sur réservoir. Si le puits est plus profond, l'éjecteur doit être fixé plus bas dans le puits (voir INSTALLATION DE LA POMPE DANS UN PUIT PROFOND). Toutes les pièces numérotées sont des pièces Water Ace de qualité supérieure.

Matériaux d'utilité générale

- Un système de pompe accélératrice R-520C-T7. Comprend: pompe accélératrice 1/2 HP montée sur un réservoir sous pression à diaphragme de 7 gallons, manomètre RG-2 et éjecteur double avec joint de scellée, boulons, tubes venturi et clapet de pied.

DRAINAGE AVANT UNE OPÉRATION D'ENTRETIEN OU AVANT L'HIVER

La pompe doit être drainée avant de la déconnecter pour une opération d'entretien, ainsi que si elle risque d'être exposée au gel. Procédure de drainage:

- Enlevez le bouchon de vidange dans le bas de l'enceinte de la pompe.
- Enlevez le té de refoulement pour aérer la pompe.
- Drainez tous les tuyaux jusqu'à 3 pieds (92 cm) sous le niveau du sol.

- Une boîte de ciment PVC (lire attentivement les instructions)
- Une boîte d'enduit à filets (lire attentivement les instructions)
- Deux adaptateurs mâles en PVC de 1-1/4 po
- Suffisamment de tuyaux et raccords en PVC 1-1/4 po pour atteindre le fond du puits
- Une couronne d'étanchéité de puits de 4 po RWS4-1012 avec bouchon d'aération
- Un coude en PVC de 1-1/4 po

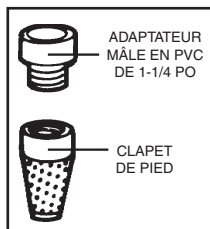
Outils nécessaires pour installer toutes les pompes

Clé à tuyau, collier pour tuyau, clé à molette, tournevis à pointe plate, scie à métaux 24 dents, couteau ou lime ronde.

RAPPEL: TOUS LES JOINTS ET TOUTES LES CONNEXIONS DOIVENT ÊTRE HERMÉTIQUES. UNE SEULE FUITE GROSSE COMME UNE TÊTE D'ÉPINGLE PEUT NUIRE AU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, APPLIQUEZ DE L'ENDUIT D'ÉTANCHÉITÉ SUR TOUS LES RACCORDS FILETÉS.

ÉTAPE
1

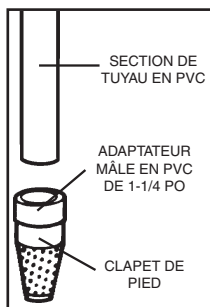
Vissez un adaptateur en PVC mâle de 1-1/4 po dans le clapet de pied. Serrez à la main, puis serrez sur 1/4 de tour supplémentaire avec une clé à molette.



ÉTAPE
2

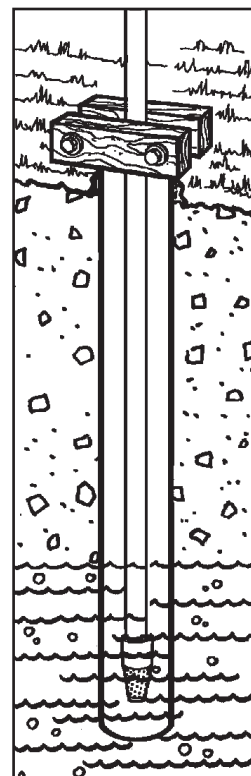
Soustrayez cinq pieds (1,52 m) de la profondeur du puits (voir en page 3 sous « Déterminer la profondeur de votre puits »).

Cette valeur correspond à la longueur totale des raccords et tuyaux en PVC rigide devant être collés à l'adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po. Collez une section de tuyau en PVC rigide sur l'adaptateur en PVC connecté au clapet de pied, puis descendez tout l'assemblage dans le puits en commençant par le clapet de pied. Serrez fermement l'extrémité du tuyau en PVC avec un collier pour que l'assemblage ne glisse pas dans le puits.



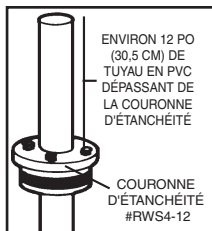
ÉTAPE
3

Collez autant de raccords et sections de tuyau en PVC rigide qu'il est nécessaire pour égaler la profondeur du puits moins cinq pieds, puis serrez fermement l'assemblage avec un collier pour éviter qu'il descende dans le puits.



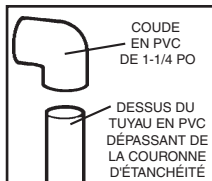
ÉTAPE 4

Enlevez le collier de serrage et glissez la couronne d'étanchéité RWS4-12 sur le tuyau en PVC, puis sur l'enceinte de pompe. Placez l'assemblage de sorte que 12 po (30,5 cm) de tuyau en PVC sorte de la couronne d'étanchéité. Serrez tour à tour les vis de la couronne d'étanchéité dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les joints en caoutchouc soient serrés contre l'enceinte du puits et la tuyauterie en PVC.



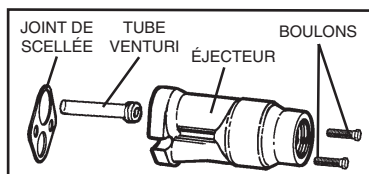
ÉTAPE 5

Collez le coude en PVC de 1-1/4 po sur le tuyau en PVC qui dépasse de la couronne d'étanchéité. Si vous le désirez, vous pouvez couper une petite longueur du tuyau en PVC avant de coller le coude. Avec un couteau ou une lime, éliminez les imperfections à l'intérieur du tuyau en PVC coupé.



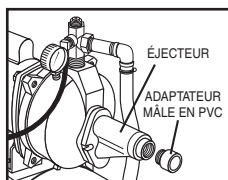
ÉTAPE 6

Ouvrez l'emballage de l'éjecteur accompagnant votre système de pompe accélératrice. Il y a deux trous sur le dessus de l'éjecteur. Vissez le tube venturi pour puits peu profond (numéro de pièce 25882A437 estampé sur le côté) dans le grand trou et serrez avec les doigts. Placez un joint de scellée sur le tube venturi de sorte que les orifices du joint soient alignés avec ceux de l'éjecteur.



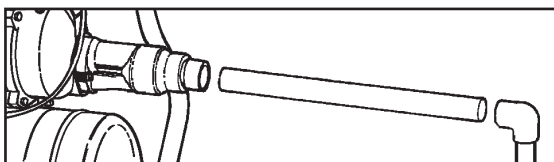
ÉTAPE 7

À l'aide des boulons prévus à cet effet, fixez l'éjecteur et le joint de scellée à l'avant de la pompe montée sur réservoir. Vissez un adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po sur l'avant de l'éjecteur.



ÉTAPE 8

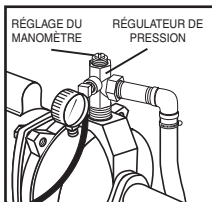
Collez autant de raccords et de sections de tuyau en PVC qu'il est nécessaire pour connecter le coude en PVC à l'adaptateur mâle en PVC sur l'avant de l'éjecteur. Le réservoir sous pression à diaphragme a été préconfiguré à 30 psi. Avec un manomètre pour pneus, réglez la pression à 28 psi. Cette opération est vitale pour le bon fonctionnement du système.



ÉTAPE 9

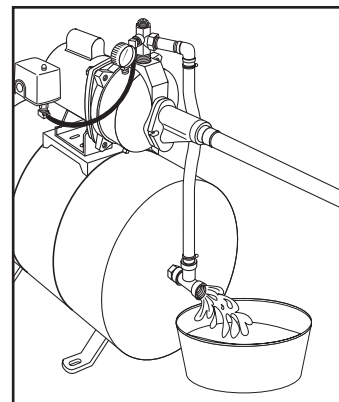
PROCÉDURE D'AMORÇAGE:

Retirez le régulateur de pression sur le dessus de la pompe. Placez un tuyau d'arrosage de jardin sur le dessus de la pompe, puis remplissez les tuyaux et la pompe jusqu'à ce que l'eau déborde sur le haut de la pompe. Il est possible que vous deviez attendre plusieurs minutes (assurez-vous que la vis du régulateur de pression est bien réglée pour l'écoulement désiré).



ÉTAPE 10

Revissez le régulateur de pression à sa place sur l'orifice de refoulement de la pompe. Assurez-vous que toutes les connexions sont solidement hermétiques. Placez un grand bassin sous la sortie du réservoir à diaphragme. Faites démarrer le moteur. Si la pompe se trouve à 4 pieds (1,22 m) ou plus du puits, l'amorçage pourrait durer quelques minutes. Si l'amorçage n'est pas terminé après 5 minutes: Arrêtez le moteur, retirez le régulateur de pression de la pompe, ajoutez de l'eau et réessayez. Laissez fonctionner la pompe suffisamment longtemps pour qu'il n'y ait plus de sable ni de saleté dans le puits et pour vous assurer que le puits ne s'assèche pas. Arrêtez le moteur.



ÉTAPE 11

Connectez la sortie de 1 pouce du réservoir à la canalisation de service. Lorsque l'installation est terminée, l'équipement devrait ressembler au schéma ci-dessous.



INSTALLATION COMPLÉTÉE DANS UN PUITS PEU PROFOND

POMPE INSTALLÉE DANS UN PUIT PROFOND

(PUITS FERMÉ DE 4 PO DE DIAMÈTRE)

Si la profondeur du puits est supérieure à 25 pieds (7,6 m) mais sans excéder 80 pieds (24,4 m), l'éjecteur double doit être installé dans le puits au lieu d'être fixé sur l'avant de la pompe. Toutes les pièces numérotées sont des pièces Water Ace de qualité supérieure.

Matériaux d'utilité générale

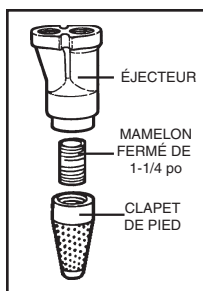
- Un système de pompe accélératrice R-520C-T7. Comprend: pompe accélératrice 1/2 HP montée sur un réservoir sous pression à diaphragme de 7 gallons, manomètre RG-2 et éjecteur double avec joint de scellée, boulons, tubes venturi et clapet de pied.
- Une boîte de ciment PVC (lire attentivement les instructions)
- Une boîte d'enduit à filets (lire attentivement les instructions)

- Un mamelon fermé de 1-1/4 po
- Un mamelon de 1 po x 4 po
- Deux adaptateurs en PVC femelles de 1 po
- Un adaptateur en PVC mâle de 1 po
- Deux adaptateurs mâles en PVC de 1-1/4 po
- Suffisamment de tuyaux et raccords en PVC 1-1/4 po pour atteindre le fond du puits (tuyau de refoulement)
- Suffisamment de tuyaux et raccords en PVC 1 po pour atteindre le fond du puits (tuyau de pression)
- Une couronne d'étanchéité RWS4-1012
- Un coude en PVC de 1-1/4 po
- Un coude en PVC de 1 po
- Un mamelon de 1 po x 5 po

RAPPEL: TOUS LES JOINTS ET TOUTES LES CONNEXIONS DOIVENT ÊTRE HERMÉTIQUES. UNE SEULE FUITE GROSSE COMME UNE TÊTE D'ÉPINGLE PEUT NUIRE AU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, APPLIQUEZ DE L'ENDUIT D'ÉTANCHÉITÉ SUR TOUS LES RACCORDS FILETÉS.

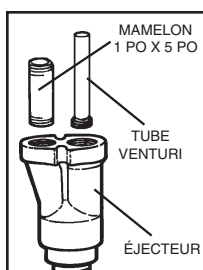
ÉTAPE 1

Vissez un mamelon fermé de 1-1/4 po dans le clapet de pied. Vissez l'autre extrémité du mamelon fermé de 1-1/4 po dans le bas de l'éjecteur double. Serrez à la main, puis serrez sur 1/4 de tour supplémentaire avec une clé à tuyau.



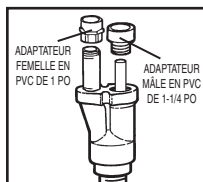
ÉTAPE 2

L'éjecteur possède deux trous dans sa partie supérieure. Vissez le tube venturi pour puits profond (numéro de pièce 25881A328 estampé sur le côté) dans le grand trou et serrez avec les doigts. Vissez un mamelon de 1 po x 5 po dans le petit trou. Le tube venturi ne doit être serré qu'avec les doigts. Avec une clé à tuyau, vissez le mamelon sur 1/4 de tour.



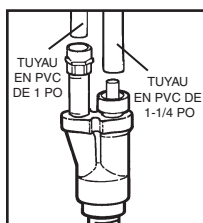
ÉTAPE 3

Vissez un adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po sur le tube venturi et dans l'éjecteur. Vissez un adaptateur femelle en PVC de 1 po dans le mamelon de 1 po x 5 po. Avec une clé à molette, vissez les adaptateurs sur 1/4 de tour.



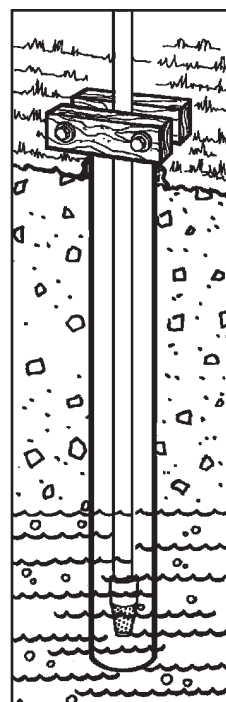
ÉTAPE 4

Soustrayez cinq pieds (1,52 m) de la profondeur du puits. Cette valeur correspond à la longueur totale des raccords et tuyaux en PVC devant être collés à l'adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po et à l'adaptateur femelle en PVC de 1 po. Sur chaque adaptateur, collez une section de tuyau en PVC.



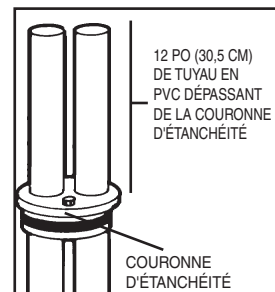
ÉTAPE 5

Descendez l'assemblage dans le puits en commençant par le clapet de pied. Utilisez un collier de serrage pour éviter que l'assemblage glisse vers le fond du puits. Sur les deux côtés de l'éjecteur, collez autant de raccords et sections de tuyau en PVC rigide qu'il est nécessaire pour égaler la profondeur du puits moins cinq pieds, puis serrez fermement l'assemblage avec un collier pour éviter qu'il descende dans le puits.



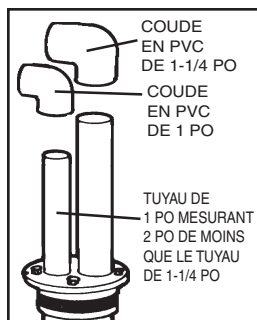
ÉTAPE 6

Enlevez le collier de serrage et glissez la couronne d'étanchéité RWS4-1012 sur les tuyaux en PVC, puis sur l'enceinte de pompe. NE LAISSEZ PAS l'assemblage glisser dans le puits. Placez l'assemblage de sorte que 12 po (30,5 cm) de tuyau en PVC sorte de la couronne d'étanchéité. Avec une clé à molette, serrez les vis de la couronne d'étanchéité dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les joints en caoutchouc soient serrés contre l'enceinte du puits et la tuyauterie en PVC.



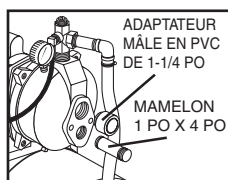
ÉTAPE 7

Coupez un tuyau de 1 po pour qu'il soit 2 po plus court que le tuyau de 1-1/4 po. Lissez les rebords rugueux. Collez les coudes en PVC de 1 po et 1-1/4 po sur les tuyau dépassant de la couronne d'étanchéité.



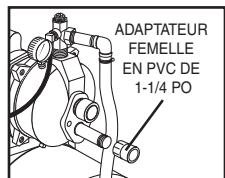
ÉTAPE 8

Vissez un adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po dans le trou du haut à l'avant de la pompe montée sur réservoir. Vissez le mamelon de 1 po x 4 po dans le trou du bas sur l'avant de la pompe.



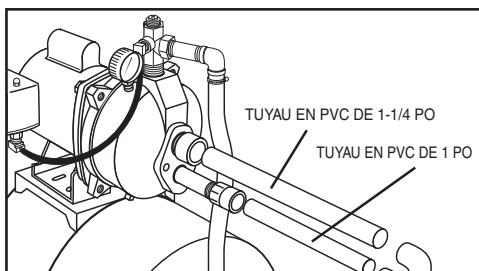
ÉTAPE 9

Vissez un adaptateur femelle en PVC de 1 po dans le mamelon de 1 po x 4 po.



ÉTAPE 10

Collez autant de raccords et de sections de tuyau en PVC rigide de 1 po et 1-1/4 po

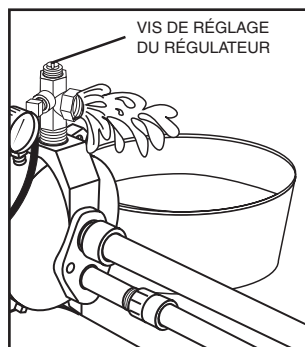


qu'il est nécessaire pour connecter l'adaptateur femelle en PVC de 1 po et l'adaptateur mâle en PVC de 1-1/4 po aux coudes en PVC de 1 po et 1-1/4 po. Le réservoir sous pression à diaphragme a été préconfiguré en usine à 30 psi. Avec un manomètre pour pneus, réglez la pression à 18 psi. Cette opération est vitale pour le bon fonctionnement du système. Enlevez le bouchon de manomètre.

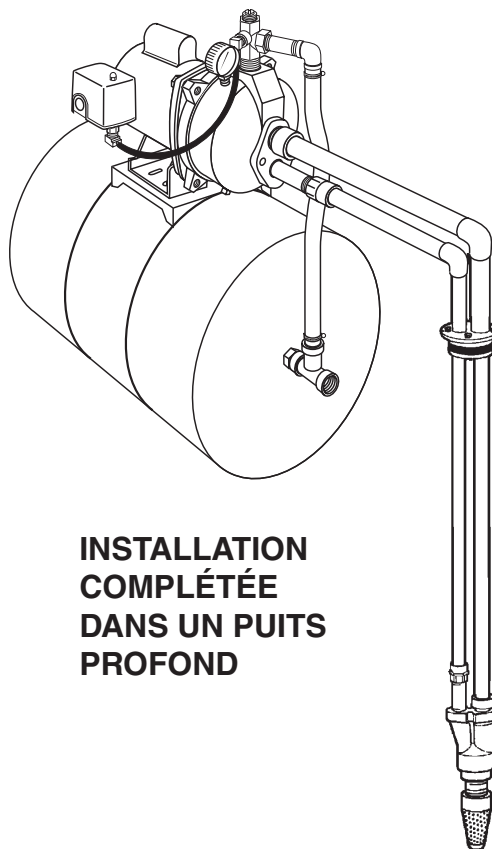
ÉTAPE 11

Placez un grand seau sous la sortie du régulateur de pression. Faites démarrer le moteur. Serrez la

vis de réglage du régulateur. Si la pompe a été correctement amorcée, une pression élevée sera immédiatement indiquée sur le manomètre. Alors que la pompe fonctionne sous une pression élevée, dévissez lentement la vis de réglage du régulateur jusqu'à l'obtention d'un débit d'eau maximal sans chute de pression à zéro. Si la pression chute complètement, resserrez la vis de réglage et reprenez le réglage. La pression stabilisée ne doit pas dépasser 24 lb avec une pompe R520 ou 32 lb avec une pompe R100. Si aucune pression n'est indiquée: arrêtez le moteur, enlevez le bouchon du manomètre sur le régulateur de pression, ajoutez de l'eau et réessayez. L'installation terminée devrait ressembler au schéma à droite.



INSTALLATION COMPLÉTÉE DANS UN Puits PROFOND

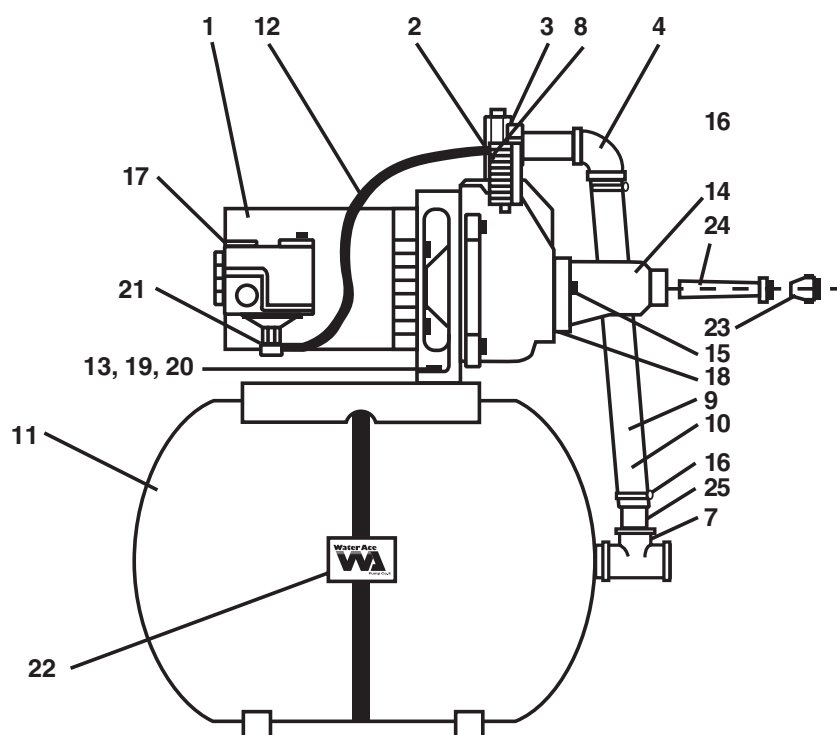


MISE EN GARDE: Si vous modifiez les réglages du pressostat, réglez la pression limite à une valeur suffisamment basse pour arrêter la pompe. La pression recommandée est de 2 psi sous la pression limite de votre pompe. Exemple: si vous utilisez un pressostat de 20-40 psi, la pression du réservoir doit être de 18 psi. Si une vanne se ferme et que la pression limite est trop élevée, la pompe fonctionnera en continu sans débit d'eau, causant une surchauffe et des dommages graves.

FICHE DE DÉPANNAGE (ATTENTION: COUPEZ L'ALIMENTATION DE LA POMPE)

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES
La pompe ne s'amorce pas.	• Il n'y a pas assez d'eau. Arrêtez le moteur, enlevez le bouchon du manomètre, puis remplissez d'eau l'enceinte de la pompe. • Mauvais câblage de la pompe. • Il y a une obstruction dans le tube venturi ou dans l'embout. • Le clapet de pied repose sur du sable ou de la boue. Il est également possible qu'il soit bloqué ou qu'il présente une fuite. • Niveau d'eau du puits trop bas. Dans un puits profond, l'éjecteur et le clapet de pied doivent être sous le niveau de l'eau. • Fuites. Vérifiez l'étanchéité de toutes les connexions.
La pompe fonctionne pendant un moment, puis elle s'arrête.	• Niveau d'eau du puits trop bas. Utilisez un vérificateur de niveau d'eau pendant que la pompe fonctionne. • Il y a une obstruction dans l'impulseur, dans le tube venturi ou dans l'embout.
La pompe ne fonctionne pas à sa capacité nominale.	• Il y a une obstruction dans le tube venturi ou dans l'embout. • Le manomètre est défectueux et indique des mesures erronées. • Si le puits est profond, il est possible que la pression de fonctionnement soit trop élevée. • Niveau d'eau du puits trop bas. Utilisez un vérificateur de niveau d'eau pendant que la pompe fonctionne. • Éjecteur immergé trop profondément. Dans un puits profond, la capacité de pompage est réduite si l'éjecteur est à plus de 10 pieds (3 mètres) sous le niveau de pompage. • Si le puits est profond, il est possible que l'éjecteur ait de mauvais paramètres de grosseur et de profondeur.
Le moteur surchauffe et s'arrête (surcharge).	• La tension du moteur ne correspond pas à la tension de l'alimentation électrique (voir pages 2 et 3). • Installation réalisée avec des fils de mauvais calibre. Consultez le tableau de grosseur des fils en page 2. • L'impulseur frotte contre l'enceinte de la pompe.
La pompe évacue l'eau mais ne s'arrête pas.	• Cou d'impulseur usé. • Le pressostat est défectueux. • Il est possible que le tube reliant les deux raccords en laiton soit bouché. • La pression de précharge est trop élevée. La pression de précharge du réservoir doit être 1-2 livres inférieure au seuil d'activation du pressostat. • Si le puits est profond, il est possible que le niveau d'eau descende sous la limite de l'éjecteur. Utilisez un vérificateur de niveau d'eau pendant que la pompe fonctionne.
Le pressostat s'active et se désactive par intervalles de quelques secondes.	• Le réservoir de stockage galvanisé est saturé d'eau. • Fuite sur clapet de pied. • Pression de réservoir trop élevée.
Le moteur fonctionne mal ou semble défectueux.	• Si la garantie est valide, retournez la pompe ou le moteur chez le vendeur (avec preuve d'achat), puis demandez un échange.

PIÈCES DE RECHANGE



SYSTÈME DE POMPE ACCÉLÉRATRICE
MODÈLE R50-T14

N° RÉF.	N° PIÈCE	DESCRIPTION
1	20929D511	POMPE
2	05003A000	MANOMÈTRE
3	26267A012	RÉGULATEUR
4	23188A005	ADAPTATEUR DE TUYAU D'ARROSAGE
7	05126A013	TÉ DE TUYAU
8	23188A007	RACCORD
9	05920A173	TUYAU D'ARROSAGE
10	06190A001	MAMELON T.O.E.
11	25800A500	RÉSERVOIR
12	10649A120	TUBE
13	11933A002	CALE (2 sont nécessaires)

N° RÉF.	N° PIÈCE	DESCRIPTION
15	19101A019	VIS (2 sont nécessaires)
16	14740A001	COLLIER DE SERRAGE DE TUYAU SOUPLE (2 sont nécessaires)
17	15760A510	MANOSTAT
18	19277A001	JOINT DE SCELLÉE
19	19100A029	VIS (2 sont nécessaires)
20	19109A012	ÉCROU (2 sont nécessaires)
21	23188A002	RACCORD
22	25579A108	EMBLÈME
23	08728A001	EMBOUT
24	25882A437	TUBE VENTURI (puits peu profond)
24	25881A328	TUBE VENTURI (puits profond)

GARANTIE LIMITÉE

WATER ACE garantit à l'acheteur-utilisateur initial (« acheteur ») que ses produits sont exempts de tout défaut de matériaux et de fabrication.

Tout produit reconnu défectueux dans les douze (12) mois qui suivent la date d'achat d'origine sera remplacé ou réparé à la discrétion de WATER ACE, selon les conditions et modalités stipulées dans les présentes. La preuve d'achat devra être fournie pour déterminer si le produit est toujours sous garantie.

Exceptions à la garantie de douze (12) mois

Durée de la garantie des produits :

Pompes de surface à usages multiples R106, R107	90 jours
Pompe submersible à usages multiples RES	2 ans
Pompe submersible de puisard R33SP	
Pompe submersible de puisard R50SP	
Pompe submersible de puisard R3S	3 ans
Pompe de surpression R7PBS	
Pompe submersible de puisard R5V	5 ans
Pompes de puisard et d'eaux d'infiltration R50VLT, R75VLT	
Pompe sur socle de puisard R5PILT	à vie
Pompe d'eaux d'égout submersible R7W	

Conditions et modalités

L'acheteur s'engage à payer tous les frais de main-d'oeuvre et d'expédition nécessaires au remplacement du produit couvert par les présentes garanties. Ces garanties ne couvrent pas les cas de force majeure et ne s'applique pas aux produits qui, du seul avis de WATER ACE, ont fait l'objet de négligence, d'utilisation abusive ou incorrecte, d'accident ou de modification; ni à ceux qui n'ont pas été utilisés ou entretenus normalement, y compris, mais sans s'y limiter, aux produits ayant subi des pannes de fonctionnement causées par la corrosion, la rouille ou par des corps étrangers qui se seraient introduits dans le système ou aux produits ayant fonctionné à des pressions dépassant les pressions maximales recommandées.

Toute demande de service au titre des présentes garanties devront être faites en retournant le produit défectueux au détaillant ou à WATER ACE dès que le défaut allégué aura été découvert. WATER ACE prendra alors aussi rapidement que possible les mesures correctives nécessaires. Aucune demande de service en vertu des présentes ne sera acceptée si elle est reçue plus de 30 jours après l'expiration de ladite garantie.

Les présentes garanties énoncent toutes les obligations de WATER ACE et le seul recours possible de l'acheteur dans le cas de produits défectueux.

WATER ACE NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT, ACCIDENTEL OU FORTUIT QUEL QU'IL SOIT.

LES PRÉSENTES GARANTIES SONT EXCLUSIVES ET TIENNENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES AYANT TRAIT À LA COMMERCIALITÉ ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, NE DÉPASSERONT PAS LA DURÉE DES GARANTIES EXPRESSES APPLICABLES STIPULÉES DANS LES PRÉSENTES.

Certains territoires ou certaines provinces n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects ni la limitation de la durée d'une garantie implicite. Il se peut donc que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à votre cas. Les présentes garanties donnent des droits juridiques spécifiques, bien que l'on puisse en avoir d'autres, lesquels pouvant varier d'un territoire au d'une province à l'autre.



Water Ace Pump Co. | 1101 Myers Parkway | Ashland, Ohio 44805-1969
1-800-942-3343 (U.S.A. only)

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA ANTES DE LA INSTALACIÓN

No seguir estas instrucciones podría causar lesiones graves y/o daños a la propiedad.

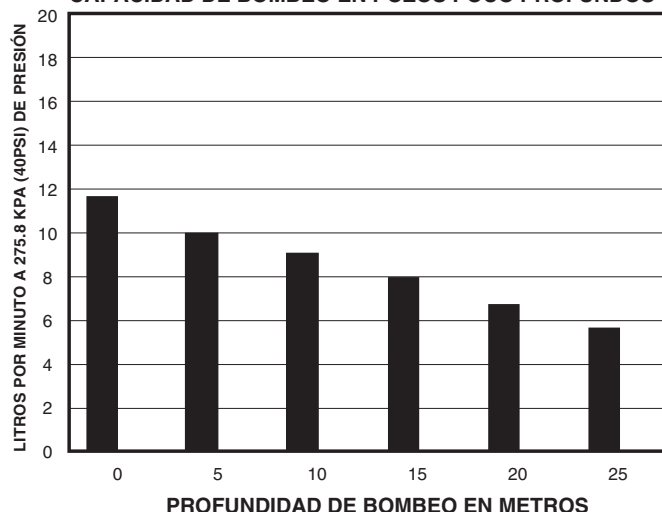


WARNING

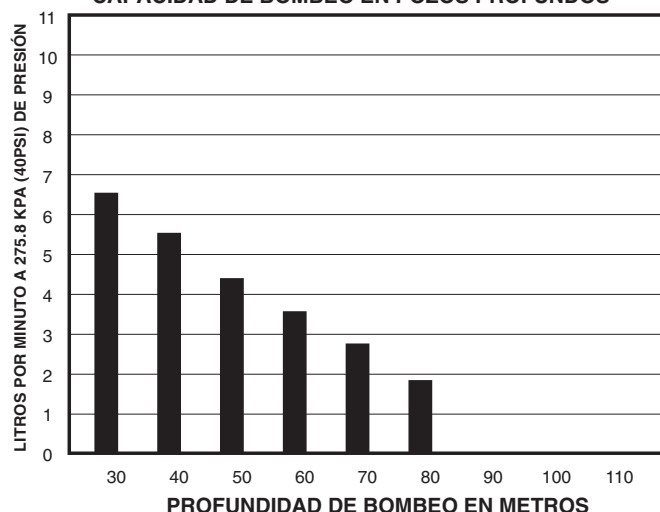
Se anulará la garantía si se modifica, taladra, pinta o altera el producto de cualquier manera, o si se utiliza para bombear agua caliente u otros líquidos que no sean agua (tales como, aunque no limitados a substancias químicas, fertilizantes, líquidos inflamables, herbicidas, fango, brea, cemento, astillas de madera); o si se hace cualquier otro uso abusivo.

1. Antes de instalar o de darle servicio a la bomba, ASEGÚRESE de que la fuente de suministro eléctrico de la bomba esté desconectada.
2. Toda instalación y cableado eléctrico deberán cumplir con los códigos estatales y locales y, deberán realizarse por completo antes del cebado de la bomba. Consulte a las agencias comunitarias adecuadas o a profesionales expertos locales en sistemas eléctricos y bombas.
3. La bomba deberá colocarse en un lugar seco y adecuado cercano al pozo y que tenga un amplio espacio para la instalación y para darle servicio al pozo. Un sótano, fosa o cuarto de servicio seco es una opción excelente cuando lo permita la ley.
4. LLAME A UN ELECTRICISTA CUANDO TENGA ALGUNA DUDA. La bomba deberá estar conectada a un circuito eléctrico separado directamente desde el interruptor principal. Deberá haber una caja de fusibles o un disyuntor de circuito instalado en esta línea. Hacer la conexión en los enchufes existentes podría causar un voltaje bajo de alimentación al motor, lo cual causará que se fundan los fusibles, que se desconecte el disyuntor contra sobrecarga del motor o que se queme el motor. Vea los diagramas de la siguiente página para las conexiones eléctricas.
5. Es obligatorio que haya una conexión a tierra permanente que vaya de la bomba a la barra de conexión a tierra en el tablero de servicio. No conecte la bomba a un suministro eléctrico hasta que la bomba esté conectada a tierra permanentemente. Para una máxima seguridad, conecte la bomba a tierra a través de un circuito equipado con un dispositivo de interrupción por fallas.
6. Instrucciones para la conexión a tierra del motor: ADVERTENCIA. Para reducir el riesgo de choques eléctricos durante el manejo de esta bomba se requerirá una conexión a tierra aceptable. Precaución: No conectar esta unidad a tierra adecuadamente podría resultar en choques eléctricos graves. Si la forma de conexión a la caja de conexiones de suministro no fuera por medio de un conducto de metal conectado a tierra, conecte la bomba a tierra en el servicio, conectando un conductor de cobre al menos del tamaño de los conductores del circuito de suministro de la bomba, al tornillo de conexión a tierra proporcionado en el borde dentro del compartimiento de cableado. NOTA: El Código Nacional Eléctrico de los EE.UU. requiere la bomba esté conectada a tierra al instalarla.
7. El voltaje del suministro eléctrico deberá corresponder al voltaje de la bomba, el cual está preestablecido en fábrica a 115 voltios, pero se podrá instalar el cableado para 230 voltios (véase la siguiente página).
8. Durante la instalación, cubra el pozo para evitar que le entre materiales externos que puedan contaminar el pozo o que más tarde puedan dañar la bomba durante su funcionamiento. Haga una prueba del agua del pozo para comprobar su pureza. Es posible que sea necesario tratarla con cloro. Comuníquese con el departamento de salubridad local para hacer las pruebas y obtener las recomendaciones adecuadas.
9. Bombear a mano los pozos nuevos hasta vaciarlos. La arena u otro tipo de sedimentos dañarán la bomba gravemente.
10. El tanque de presión de diafragma de 7 galones (26,5 litros) está preestablecido a 30 libras por pulgada cuadrada (2,04 atmósferas) en la fábrica. Deberá cambiarse a 18 libras por pulgada cuadrada (1,225 atmósferas) para el funcionamiento adecuado del sistema. Use un manómetro de aire para medir la presión en el tanque conforme se vaya liberando.
11. Lo siguiente podría causar daños graves a la bomba y/o en los tubos y anulará la garantía:
 - El no proteger la bomba y los tubos contra temperaturas de congelamiento.
 - Bombear substancias químicas o líquidos corrosivos.
 - Hacer funcionar la bomba en seco. Siga las instrucciones de cebado de la página 4 ó 6, dependiendo del tipo de instalación.
 - Usar cables de extensión.
 - Bombear gasolina u otros líquidos inflamables.
 - Usar esta bomba en una piscina o cerca de la misma.

CAPACIDAD DE BOMBEO EN POZOS POCO PROFUNDOS



CAPACIDAD DE BOMBEO EN POZOS PROFUNDOS



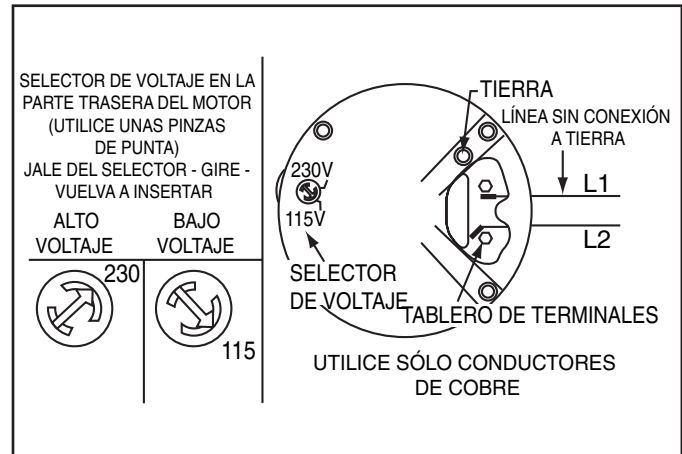
CÓMO CALCULAR LA PROFUNDIDAD DE SU POZO

El sistema de tanque de chorro se instala de manera diferente, dependiendo de la profundidad del pozo. Ate un peso de tamaño pequeño pero pesado en el extremo de una cuerda (asegúrese de que haya cuerda suficiente; algunos pozos son muy profundos). Baje el peso por el pozo hasta llegar al fondo. Tense la cuerda y márquela a nivel del suelo. Saque el peso del pozo y mida desde fondo del peso hasta la marca del nivel del suelo. Ésta será la profundidad de su pozo. Réstele 5 pies (1,5 metros) a la profundidad de su pozo. El número calculado no deberá sobrepasar la profundidad máxima especificada para su bomba. Si esto fuera así, se verá afectado considerablemente o se impedirá el funcionamiento adecuado de la bomba.

FUNCIONAMIENTO CON 115 ó 230 VOLTIOS

Su bomba está equipada con uno de dos tipos de motor de doble voltaje. Siga las instrucciones para instalar el cableado del motor para el voltaje adecuado. El voltaje de la bomba deberá corresponder al voltaje del suministro eléctrico.

IMPORTANTE: SELECCIONE EL VOLTAJE CORRECTO



GUÍA DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES

VOLTAGE	AMPERAJE DE LA PLACA DE ESPECIFICACIONES	LONGITUD MÁXIMA DE CONDUCTORES EN PIES UTILIZANDO TAMAÑOS AWG			
		N° 14	N° 12	N° 10	N° 8
115	10.6	118	189	296	464
230	5.3	475	756	1184	1857

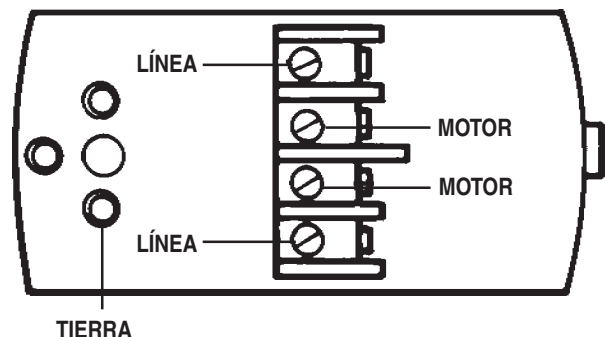
CABLEADO DE LA BOMBA

Quite la cubierta del interruptor de presión. Conecte el conductor de cobre sin revestimiento al tornillo de conexión a tierra en el interruptor de presión. Conecte el suministro eléctrico a las terminales con la palabra "Conductor" ("Line") en el diagrama de más abajo.

GUÍA DE TAMAÑOS DE FUSIBLES Y DE DISYUNTORES DE CIRCUITO

BOUCHON FUSIBLE STANDARD*		CRESTA BAJO - CARTOUCHO TIPO CARTUCHO - FUSETRON TIPO TAPÓN* - FUSTAT		DISYUNTOR DEL CIRCUITO	
115V	230V	115V	230V	115V	230V
20	10	12	6-1/4	20	15

*Para circuitos de no más de 150 voltios de conexión a tierra.



TUBERÍAS

Se muestra en las ilustraciones una tubería de plástico de cloruro de polivinilo (PVC), pero también se podrán utilizar tuberías de acero galvanizado si se desea. Las tuberías deberán estar limpias y libres de materiales indeseables para prevenir que se atasquen. **TODAS LAS JUNTAS Y LAS CONEXIONES EN EL POZO DEBERÁN SER HERMÉTICAS.** Incluso una fuga del tamaño de un orificio de alfiler podrá impedir el funcionamiento adecuado de la bomba (éste es el problema más común). Use compuesto para roscas en todos los acopladores con rosca a menos que se especifique lo contrario.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA EN POZOS POCO PROFUNDOS

(POZO ENFUNDADO O CEMENTADO DE DIÁMETRO DE 4")

En el caso de pozos de no más de 25 pies (7,5 metros) de profundidad, se podrá montar el eyector en la parte delantera de la bomba de chorro montada en el tanque. En el caso de profundidades mayores, habrá que instalar el eyector dentro del pozo (véase la sección de **INSTALACIÓN DE BOMBAS DE POZO PROFUNDO**). Todas las piezas con número son piezas de calidad Water Ace.

Materiales generales

- Sistema de tanque de chorro R-520C-T7. Incluye: bomba de chorro de 1/2 caballo de fuerza montada en un tanque de diafragma de presión de 7 galones (26,5 litros), calibre de presión RG-2 y un eyector doble con sello, pernos, tubos de venturi y válvula de pie.

DRENADO PARA DAR SERVICIO O PARA INVIERNO

Se deberá drenar la bomba antes de desconectarla para darle servicio o cuando haya peligro de que se congele. Cómo drenarla:

- Saque el tapón de drenado del fondo de la carcasa de la bomba.
- Retire la conexión de descarga en T para ventilar la bomba.
- Drene toda la tubería hasta 3 pies (90 cm) por debajo del nivel del suelo.

- Una lata de pegamento para cloruro de polivinilo (lea las instrucciones detenidamente)
- Una lata de material sellador para roscas (lea las instrucciones detenidamente)
- Dos adaptadores macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4"
- Suficientes tubos rígidos y adaptadores de 1-1/4" de cloruro de polivinilo para conectar desde el fondo del pozo hasta la bomba
- Un sello para pozo RWS4-1012 con tapón de ventilación.
- Un codo de cloruro de polivinilo de 1-1/4"

Herramientas necesarias para todo tipo de instalaciones de bombas

Llave para tubos, corona para tubos, llave ajustable, destornillador plano, sierra para metales de 24 dientes y lima recta o redonda.

RECORDATORIO: TODAS LAS JUNTAS Y CONEXIONES DEBERÁN SER HERMÉTICAS. UNA ÚNICA FUGA DEL TAMAÑO DE UN ORIFICIO DE ALFILER PREVENDRÁ EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LA BOMBA. USE COMPUESTO PARA ROSCAS EN TODAS LAS CONEXIONES CON ROSCA A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA.

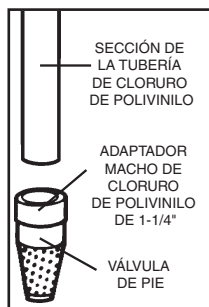
PASO 1

Enrosque un adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4" en una válvula de pie. Apriételo a mano, apriételo entonces un cuarto de vuelta con una llave ajustable.



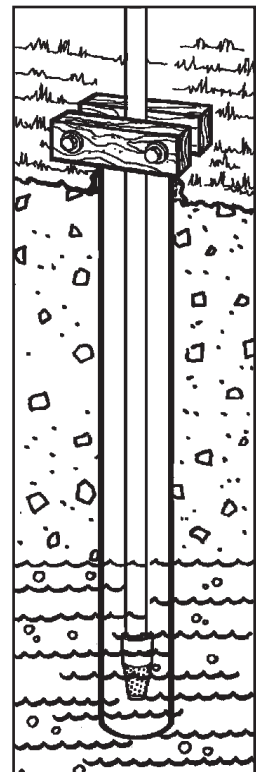
PASO 2

Réstele cinco pies (1,5 metros) a la profundidad del pozo (véase la página 3, Cómo calcular la profundidad de su pozo). Éste es el total de longitud de tubería rígida y de adaptadores de cloruro de polivinilo a pegar en el adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4". Pegue una sección del tubo rígido de cloruro de polivinilo al adaptador de cloruro de polivinilo que esté conectado a la válvula de pie, introduzca después toda la ensambladura en el pozo, primero la válvula de pie. Sujete firmemente el extremo del tubo de cloruro de polivinilo rígido con una corona para tubos para evitar que la ensambladura se deslice y caiga al pozo.



PASO 3

Pegue todos los adaptadores y tramos de tubería de cloruro de polivinilo rígido necesarios para igualar la distancia a la profundidad del pozo menos cinco pies (1,5 metros), entonces sujete firmemente la ensambladura con una corona para tubos para evitar que se deslice y caiga al pozo.



PASO 4

Retire la corona del tubo y deslice el sello de pozo RWS4-12 por el tubo de cloruro de polivinilo y sobre la carcasa del pozo. Coloque la ensambladura de tal manera que sobresalgan doce pies (3,65 metros) del tubo de cloruro de polivinilo rígido del sello del pozo. Apriete los pernos en el sello de pozo alternadamente en el sentido de las manecillas del reloj hasta que los sellos de goma estén bien apretados contra la carcasa del pozo y el tubo de cloruro de polivinilo rígido.



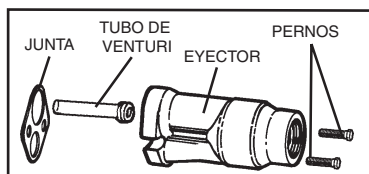
PASO 5

Pegue el codo de cloruro de polivinilo de 1-1/4" en el tubo de cloruro de polivinilo que sobresalga del pozo del sello. Si lo desea, podrá cortar parte del tubo de cloruro de polivinilo antes de pegar el codo. Alise el interior de todo tubo de cloruro de polivinilo cortado con una lima redonda o recta.



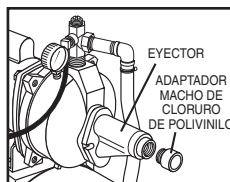
PASO 6

Abra el paquete eyector incluido con el sistema de chorro. El eyector tiene dos orificios en la parte superior. Atornille el tubo de venturi para pozos profundos (pieza con el 25882A437 estampado por un lado) en el orificio más grande hasta que quede apretado. Ponga el sello sobre el tubo de venturi de manera que las aberturas en el sello queden alineadas con las aberturas del eyector.



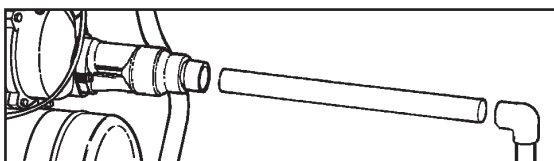
PASO 7

Asegure el eyector y el sello a la parte delantera de la bomba montada en el tanque, con los pernos proporcionados. Enrosque un adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4" en la parte delantera del eyector.



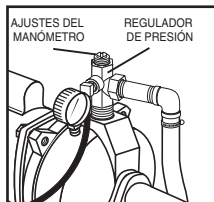
PASO 8

Pegue cuantos tubos y adaptadores de cloruro de polivinilo sean necesarios para conectar el codo al adaptador macho de cloruro de polivinilo en la parte delantera del eyector. La presión del tanque de diafragma está preestablecida a 30 libras por pulgada cuadrada (2,04 atmósferas). Reestablezca la presión a 28 libras por pulgada cuadrada (1,225 atmósferas) con un manómetro para neumáticos. Esto es vital para el manejo adecuado del sistema.



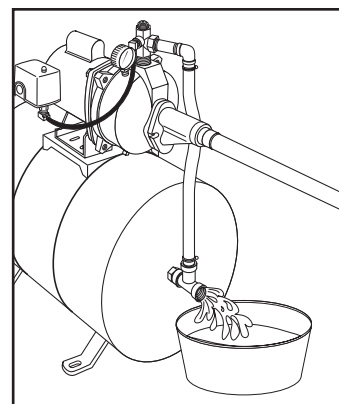
PASO 9

PARA CEBAR: retire el regulador de presión de la parte superior de la bomba. Ponga una manguera de jardín en la parte superior de la bomba y llene los tubos y la bomba hasta que se desborde el agua de la bomba. Esto podría llevarle varios minutos. (Asegúrese de que el tornillo regulador de presión esté ajustado para permitir el flujo.)



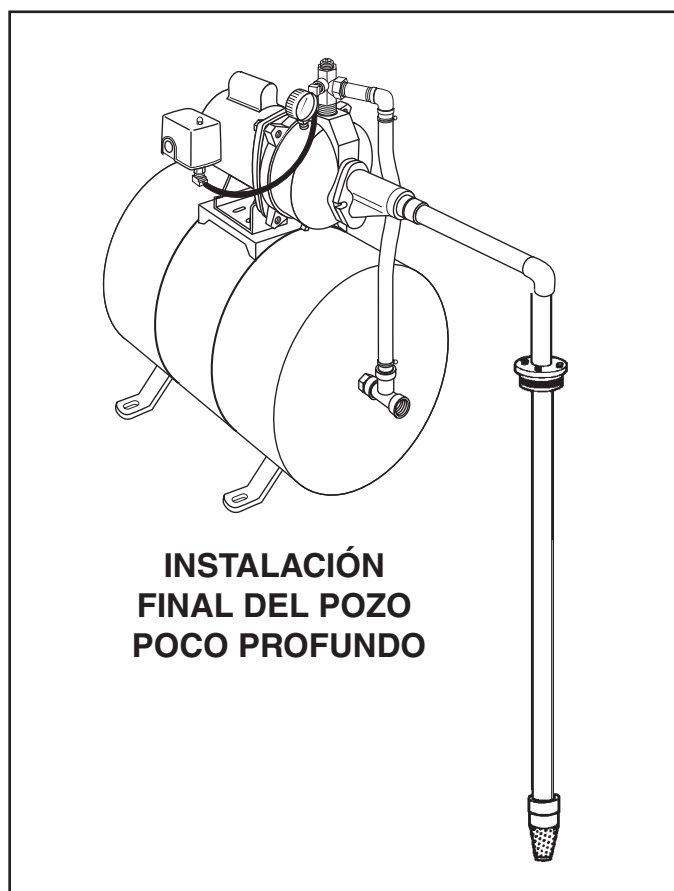
PASO 10

Atornille el regulador de presión de nuevo en la descarga de la bomba. Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas y selladas. Coloque un cubo grande debajo de la salida de la salida del tanque de diafragma. Encienda el motor. Si la bomba no estuviera alineada con el pozo por al menos 4 pies (1,2 metros), podría tomar varios minutos para cebarla. Si no se cebara en 5 minutos: pare el motor, quite el regulador de presión de la bomba, añada más agua e inténtelo de nuevo. Deje que la bomba funcione el tiempo suficiente para limpiar el pozo de arena o suciedad y para asegurarse de que el pozo no se quedará sin agua. Pare el motor.



PASO 11

Conecte la salida del tanque de 1" a la línea de servicio. La instalación se deberá realizar de acuerdo con la ilustración a seguir.



INSTALACIÓN DE LA BOMBA EN POZOS PROFUNDOS

(POZO ENFUNDADO O CEMENTADO DE DIÁMETRO DE 4")

Para pozos de a menos 25 (7,5 metros) y no más de 80 pies (24 metros) de profundidad, habrá que instalar el eyector doble abajo, dentro del pozo, en lugar de montarlo en la parte delantera de la bomba. Los materiales con número de pieza son piezas de calidad Water Ace.

Materiales generales

- Sistema de tanque de chorro R-520C-T7. Incluye: Bomba de chorro de 1/2 caballo de fuerza montada en un tanque de diafragma de presión de 7 galones (26,5 litros), calibre de presión RG-2 y un eyector doble con sello, pernos, tubos de venturi y válvula de pie.
- Una lata de pegamento para cloruro de polivinilo (lea las instrucciones detenidamente)

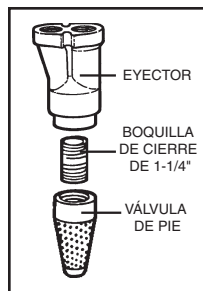
- Una lata de material sellador para roscas (lea las instrucciones detenidamente)
- Una boquilla de cierre de 1-1/4"
- Una boquilla 1" x 4"
- Dos adaptadores hembra de cloruro de polivinilo
- Un adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1"
- Dos adaptadores macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4"
- Suficientes tubos de cloruro de polivinilo rígido de 1-1/4" y adaptadores para completar la instalación desde el fondo del pozo hasta la bomba (tubería de transporte)
- Suficientes tubos de cloruro de polivinilo rígido de 1" y adaptadores para completar la instalación desde el fondo del pozo hasta la bomba (tubería de presión)
- Un sello para pozo RWS4-1012
- Un codo de cloruro de polivinilo de 1-1/4"
- Un codo de cloruro de polivinilo de 1"
- Una boquilla 1" x 5"

RECORDATORIO: TODAS LAS JUNTAS Y CONEXIONES DEBERÁN SER HERMÉTICAS. UNA ÚNICA FUGA DEL TAMAÑO DE UN ORIFICIO DE ALfiler PREVENDRÁ EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LA BOMBA. USE COMPUESTO PARA ROSCAS EN TODAS LAS CONEXIONES CON ROSCA A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA.

PASO 1

Enrosque una boquilla de cierre de 1-1/4" en una válvula de pie. Atornille el otro extremo de la boquilla de cierre de 1-1/4" en el

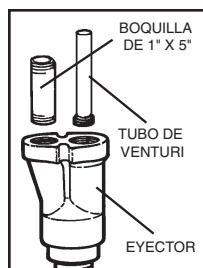
fondo del eyector doble. Apriételo a mano, apriételo entonces un cuarto de vuelta con una llave para tubos.



PASO 2

El eyector tiene dos orificios en la parte superior. Atornille el tubo de venturi para pozos profundos (pieza con el 25881A328

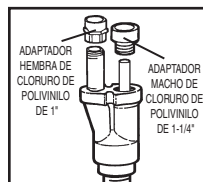
estampado por un lado) en el orificio más grande hasta que quede apretado. Atornille la boquilla de 1" x 5" en el orificio más pequeño. Apriete el tubo de venturi únicamente con la mano. Apriete la boquilla un cuarto de vuelta con la llave para tubos.



PASO 3

Atornille un adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4" sobre el tubo de venturi y dentro del eyector. Atornille un adaptador

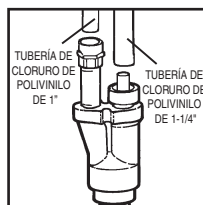
hembra de cloruro de polivinilo de 1" en la boquilla de 1" x 5". Apriete los adaptadores un cuarto de vuelta con la llave ajustable.



PASO 4

Réstele 5 pies (1,5 metros) a la profundidad de su pozo. Este es el total de longitud de tubería y de adaptadores de cloruro de polivinilo

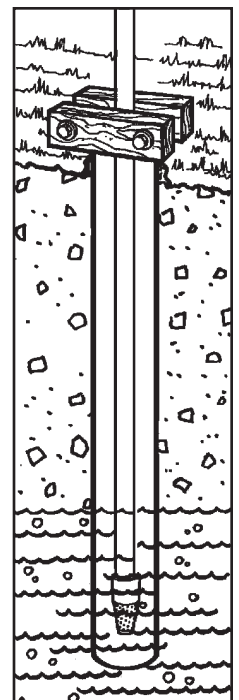
a pegar tanto en el adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4" como el adaptador hembra de cloruro de polivinilo de 1". Pegue una sección de tubo de cloruro de polivinilo en cada adaptador.



PASO 5

Baje la ensambladura dentro del pozo, primero la válvula de pie. Use una corona de tubo para evitar que la ensambladura

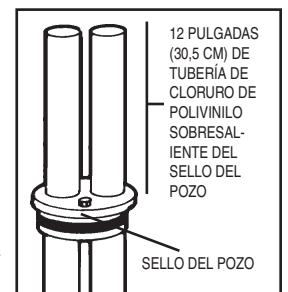
se deslice y caiga dentro del pozo. Pegue todos los adaptadores y tramos de tubería de cloruro de polivinilo rígido en ambos lados del eyector necesarios para igualar la distancia a la profundidad del pozo menos cinco pies (1,5 metros), entonces sujete firmemente la ensambladura con una corona para tubos para evitar que se deslice y caiga al pozo.



PASO 6

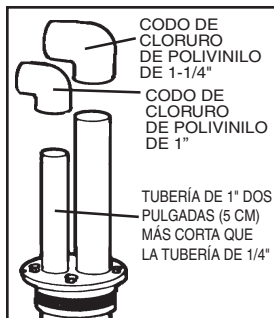
Quite la corona para tubos y deslice el sello RWS4-1012 sobre la tubería de cloruro de polivinilo y sobre la carcasa

del pozo. NO PERMITA que la ensambladura caiga por el pozo. Coloque la ensambladura de tal manera que sobresalgan doce pies (3,65 metros) del tubo de cloruro de polivinilo del sello del pozo. Utilizando una llave ajustable, apriete los pernos en el sello de pozo alternadamente en el contra del sentido de las manecillas del reloj hasta que los sellos de goma estén bien apretados contra la carcasa del pozo y las tuberías de cloruro de polivinilo.



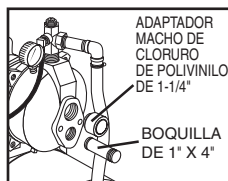
PASO 7

Corte la tubería de 1" dos pulgadas (5 cm) más corta que la tubería de 1-1/4". Alise los bordes rugosos. Pegue los codos de cloruro de polivinilo de 1" y 1-1/4" a las tuberías que sobresalgan del sello del pozo.



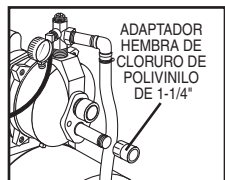
PASO 8

Enrosque el adaptador macho de cloruro de polivinilo de 1-1/4" en el orificio superior en la parte delantera de la bomba montada en el tanque. Enrosque la boquilla de 1" x 4" en el orificio inferior de la parte delantera de la bomba.



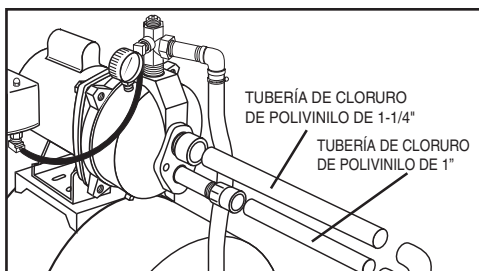
PASO 9

Enrosque el adaptador hembra de cloruro de polivinilo de 1" sobre la boquilla de 1" x 4".



PASO 10

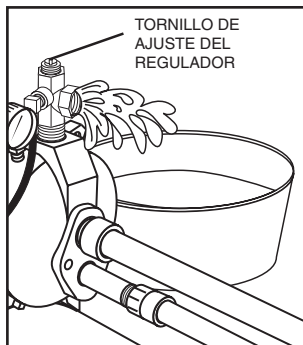
Pegue todos los tramos y adaptadores de 1" y de 1-1/4" de cloruro de polivinilo



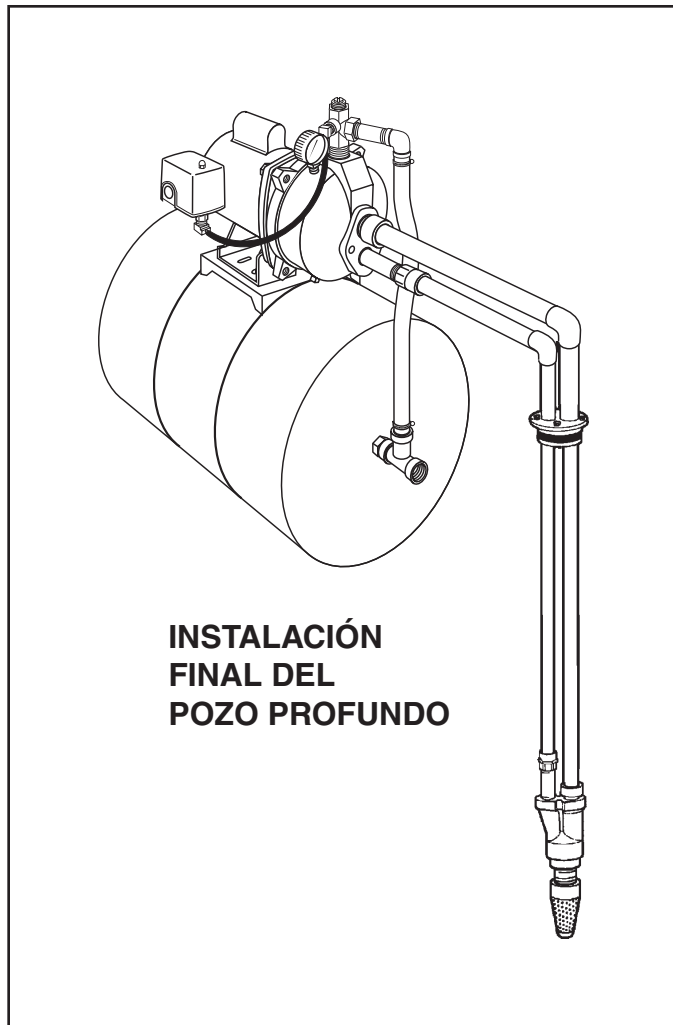
rígido que necesite para conectar el adaptador hembra de 1" y el adaptador macho de 1-1/4" de cloruro de polivinilo a los codos de cloruro de polivinilo de 1" y de 1-1/4". La presión del tanque de diafragma está preestablecida a 30 libras por pulgada cuadrada (2,04 atmósferas). Reestablezca la presión a 18 libras por pulgada cuadrada (1,225 atmósferas) con un manómetro para neumáticos. Esto es vital para el manejo adecuado del sistema. Retire el tapón del manómetro de presión.

PASO 11

Coloque un cubo grande debajo de la salida del regulador de presión. Encienda el motor. Enrosque hacia abajo el tornillo de ajuste del regulador hasta que queda apretado. Si la bomba estuviera cebada correctamente, aparecerá inmediatamente una presión alta en el manómetro. Cuando la bomba esté funcionando a una presión alta, destornille lentamente el tornillo de ajuste del regulador hasta que se obtenga el flujo de agua máximo sin bajar a cero. Si la presión bajar por completo, apriete de nuevo el tornillo de ajuste y vuelva a ajustarlo. La presión constante no deberá ser de menos de 24 libras (10,9 kg) para el modelo R520 y no menos de 32



libras (14,5 kg) para el modelo R100. Si no se indica presión: pare el motor, retire el tapón del manómetro del regulador de presión, añada más agua e intente de nuevo. La instalación acabada deberá verse como la ilustración de la derecha.



**INSTALACIÓN
FINAL DEL
POZO PROFUNDO**

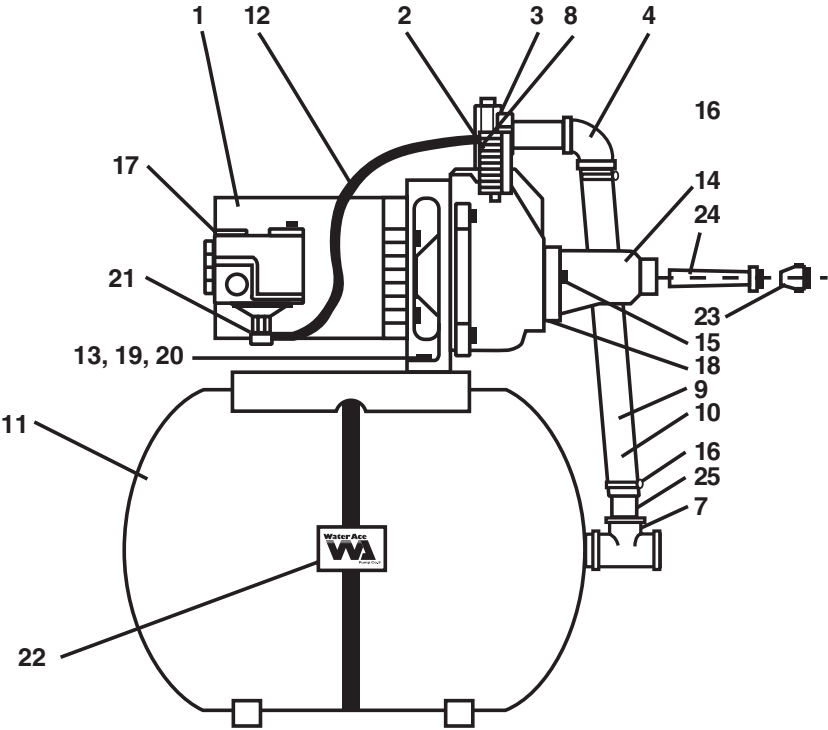
PRECAUCIÓN: Si cambia los ajustes del interruptor de presión, ajuste la presión de desconexión lo suficientemente baja como para apagar la bomba. La presión recomendada es de 2 libras por pulgada cuadrada (0,136 atmósferas) por debajo de la presión de desconexión. Ejemplo: si se usa un interruptor de presión de 20 a 40 libras por pulgada cuadrada (1,36 a 2,72 atmósferas), el tanque de presión deberá tener 18 libras por pulgada cuadrada (1,225 atmósferas). Si se cerrara una válvula y el ajuste de desconexión fuera demasiado alto, la bomba funcionará continuamente sin flujo de agua, lo que causará sobrecalentamiento y daños graves.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(PRECAUCIÓN: APAGUE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO QUE VA A LA BOMBA)

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES
La bomba no se ceba.	- No hay agua suficiente. Apague el motor, quite el tapón del manómetro y llene la carcasa con agua. - El cableado de la bomba es incorrecto. - Inserte el tubo de venturi o la boquilla. - La válvula de pie está sobre arena o fango, o está totalmente obturada o tiene fugas. - Nivel de agua del pozo bajo. En los pozos profundos, tanto el eyector como la válvula de pie deberán estar por debajo del nivel del agua. - Fugas. Compruebe que todas las conexiones sean herméticas.
La bomba transporta agua por un período de tiempo y después deja de bombear.	- Nivel de agua del pozo bajo. Use un indicador de nivel de agua mientras la bomba esté funcionando. - El tubo de venturi, la boquilla o las piezas del impulsor están obturados.
La bomba no funciona a su capacidad total.	- El tubo de venturi o la boquilla están obturados. - Manómetro defectuoso que efectúa lecturas erróneas. - En los pozos profundos, la presión operativa podría ser demasiado alta. - Nivel de agua del pozo bajo. Use un indicador de nivel de agua mientras la bomba esté funcionando. - El eyector podría estar sumergido a demasiada profundidad. En los pozos profundos, si el eyector está a más de 10 pies (3 metros) por debajo del nivel de bombeo, se reducirá la capacidad de bombeo. - En los pozos profundos, es posible que el tamaño del eyector y la profundidad sean inadecuados.
El motor se sobrecalienta y se apaga (sobrecarga).	- El voltaje del motor no es igual al voltaje del suministro eléctrico. Véanse las páginas 2 y 3. - Tamaño del conductor no adecuado. Véase la Guía de tamaños para conductores de la página 2. - El impulsor roza la carcasa de la bomba.
La bomba transporta agua pero no se apaga.	- El cuello del impulsor está desgastado. - Interruptor de presión defectuoso. - El tubo que conecta los dos accesorios de bronce podría estar obturado. - Presión de precarga del tanque demasiado alta. La presión de precarga del tanque deberá ser de 1 ó 2 libras (0,5-1 kg) menor que el ajuste de arranque del interruptor. - En pozos profundos, el nivel del agua podría estar por debajo del eyector. Use un indicador de nivel del agua con la bomba en funcionamiento.
El interruptor de presión se enciende y apaga constantemente cada cierto número de segundos.	- El tanque de almacenamiento de acero galvanizado está anegado. - Válvula de pie con fugas. - Hay demasiada presión en el tanque.
El motor tiene averías o no funciona de manera adecuada.	Si todavía está bajo garantía, retorne la unidad de bomba y/o motor al lugar de compra (con comprobante de compra) para cambiarlos.

PIEZAS DE REPUESTO



SISTEMA DE TANQUE DE CHORRO
MODELO R-520C-T7

NO. DE REF.	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	20929D511	BOMBA
2	05003A000	MANÓMETRO
3	26267A012	REGULADOR
4	23188A005	ADAPTADOR DE MANGUERA
7	05126A013	CONEXIÓN EN T DEL TUBO
8	23188A007	ACCESORIO
9	05920A173	MANGUERA
10	06190A001	BOQUILLA T.O.E.
11	25800A500	TANQUE
12	10649A120	TUBO
13	11933A002	CUÑA (se requieren 2)
14	24859C500	CARCASA DEL EYECTOR

NO. DE REF.	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
15	19101A019	TORNILLO (se requieren 2)
16	14740A001	CORONA PARA MANGUERA (se requieren 2)
17	15760A510	INTERRUPTOR DE PRESIÓN
18	19277A001	JUNTA
19	19100A029	TORNILLO (se requieren 2)
20	19109A012	TUERCA (se requieren 2)
21	23188A002	ACCESORIO
22	25579A108	EMBLEMA
23	08728A001	BOQUILLA
24	25882A437	TUBO DE VENTURI (pozos poco profundos)
24	25881A328	TUBO DE VENTURI (pozos profundos)
25	24206A004	BOQUILLA

GARANTÍA LIMITADA

WATER ACE le garantiza el comprador consumidor inicial ("Comprador") de sus productos, que éstos se encuentran libres de defectos en materiales o en mano de obra. Si dentro de los doce (12) meses a partir de la fecha de la compra inicial del consumidor de cualquiera de esos productos, se comprueba que tal producto es defectuoso, éste será reparado o reemplazado a opción de WATER ACE, sujeto a los términos y a las condiciones indicadas a continuación. Se necesitará su recibo original para determinar la admisibilidad de la garantía.

Excepciones a la garantía de doce (12) meses:

Producto	Período de garantía
R106, R107 - No sumergible para todo uso	90 días
RES - Sumergible para todo uso	2 años
R33SP - Bomba sumergible de sumidero	
R50SP - Bomba sumergible de sumidero	
R3S - Bomba sumergible de sumidero	3 años
R7PBS - Bomba de refuerzo de presión	
R5V - Bomba sumergible de sumidero	5 años
R50VLT, R75VLT - Bombas de sumidero/efluente	
R5PILT - Bomba de pedestal para sumidero	De por vida
R7W - Bomba cloacal sumergible	

Términos y condiciones generales

El comprador deberá pagar por todos los gastos de mano de obra y de envío necesarios para reemplazar el producto cubierto por esta garantía. Esta garantía no se aplicará en situaciones de caso fortuito, ni corresponderá a productos que, a sólo juicio de WATER ACE, haya sido sometidos a negligencia, abuso, accidente, mala aplicación, manejo indebido, alteraciones; ni como resultado de una instalación, operación, mantenimiento o almacenamiento inadecuados; ni tampoco debido a aplicaciones, usos o servicios que no sean normales, incluyendo, pero sin limitarse a fallas operacionales provocadas por corrosión, herrumbre u otros materiales extraños en el sistema, o un funcionamiento a presiones que excedan los máximos recomendados.

Las solicitudes de servicio bajo esta garantía se deberán realizar mediante la devolución del producto defectuoso a la tienda minorista o a WATER ACE tan pronto como sea posible, después del descubrimiento de tal defecto. Seguidamente, WATER ACE tomará las medidas correctivas a la brevedad razonablemente posible. No se aceptarán solicitudes de servicio bajo esta garantía, si se reciben más de treinta (30) días después del término de esta garantía. Esta garantía establece la única obligación de WATER ACE y el recurso exclusivo del Comprador con respecto a los productos defectuosos.

WATER ACE NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE. LAS GARANTÍAS QUE ANTECEDEN SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO, NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DE LA DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS CORRESPONDIENTES PROVISTAS EN LA PRESENTE.

Ciertos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes o de limitaciones de tiempo sobre garantías implícitas, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones que preceden no correspondan en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted también tenga otros derechos que pueden variar de un estado al otro.



Water Ace Pump Co. | 1101 Myers Parkway | Ashland, Ohio 44805-1969
1-800-942-3343 (U.S.A. only)